把握电脑新硬件新技术的首选杂志

微型计算机 MicroComputer

2007年7月15日

7月

www.microcomputer.com.cn

[我们只谈硬件！]





·系列活动之五·
"探谜之旅"

十年历程，《微型计算机》与你同行

100款 改变历史的经典硬件

DIYer的十年

10个 改变历史的关键技术

十年IT企业风云录

迎接IT未来十年

十年封面故事

改版

the 10th Anniversary 周年

ISSN 1002-140X







邮发代号：78-67

- 两款万元以下热门换显机型超级对决
- 2007年夏季散热专题
- 更高性价比！AMD杯 暑假装机大行动
- 10moons天敏 天敏杯宽屏电视盒有奖以旧换新
- [特别策划]2007暑促攻略
- 个人MV制作专题

CN50-1074/TP(国内统一连续出版物号) ISSN 1002-140X(国际标准连续出版物号) 优惠价：8.50元

奋达整版

DELUX

多彩科技

能有几

微机(MC)10年　　多彩(DE

厚重的历史数十年、百年、千年、甚至万年地积累，可是赋予我们每

眼亲自目睹了、用自己的双手亲自创造了微机第1个10年、多彩第1个

心潮澎湃、感慨万千？今天我们为这样的成就举杯欢庆，那么接下来，









www.deluxworld.com

多彩科技　快乐共享



LUX)15年　　中国 IT 20年……

一个人的生命中又有几个十年可以努力拼搏和亲自见证？但是今天我们用自己的双

15年，在这20年的中国IT发展之旅上这样的印记或都堪称荣耀！此时此刻我们怎能不

我们将为迎接下一个10年的到来正式扬帆起航！

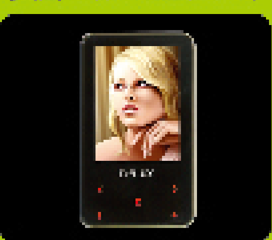
多彩第一款摄像头面世 +2002年



多彩第一款音箱面世 +2004年



多彩第一款MP3面世 +2005年



多彩第一款MP4面世 +2006年



深圳市多彩实业有限公司











NVIDIA全球最高级别合作伙伴

讯景主板，稳定放“芯”

2007.07.15—10.07

买 讯景680i SLI主板 


价值￥398元
Emilio Valentino 男式真皮小挎包
或X-ZONE时尚防水手表

买 讯景680i LT SLI主板 


价值￥108元
韩国原装777修容套装

买 讯景650i Ultra主板 


价值￥15.8元
闪亮滴眼露

www.XFX.com.cn

讯景主板中国地区总代理：广州创冠实业有限公司　全国客户服务及技术支持：0755-6128 3201　电子信箱：support@xfx.com.cn









显卡玩家　玩家显卡
For gamers by gamers



MAXSUN

GRAPHICS ACCELERATOR

铭瑄显示卡

《变形金刚》暑假风暴

席卷登陆

让你惊喜每一天！铭瑄五周年《变形金刚》珍藏版显卡震撼上市！

《变形金刚》珍藏版显卡采用最热门、性价比最高DX10利器—8600GT及HD2600XT，

让你玩爽《变形金刚》，玩爽整个暑假！

极光8600GT变形金刚珍藏版

- NVIDIA最新G84-300核心
- 统一渲染架构，32个流处理器单元
- 256M超高DDR3大容量显存
- 默认频率高达540MHz/1400MHz
- 完美支持DX10及PureVideo HD高清技术

红镭2600XT变形金刚珍藏版

- ATI最新RV630图形核心
- 高达120个流处理器单元
- 配备256M高速显存
- 核心显存频率高达800/1600MHz
- 完美支持DX10及最新UVD高清技术

铭瑄恭贺《微型计算机》改版10周年

TRANSFORMERS THE GAME



商科信息 http://www.maxsun.com.cn

电话：020-38731000 传真：020-38731698 技术支持：020-38731788


SOYO
梅捷主机板
专为DIY用户打造的
后主板时代
梅捷开启
超频
游戏
高清
Vista
网易通
精湛做工铸就
强悍超频能力
优秀性能带动
卓越游戏体验
体验高清时代
的完美感受
完美支持Vista
最高级别版本
专业研发确保
技术绝对领先
SY-AMN630-GR
中国区总代理 商科信息

GIGABYTE™

用料决定品质！

技嘉P35超耐久主板

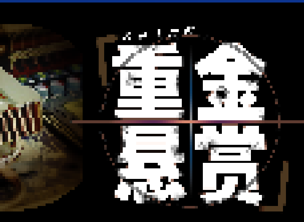
低温·省电·超耐久











敬请关注“**技嘉科技寻找超耐久主板活动**”
最高赏金：技嘉P35超耐久四核电脑！
详情请登陆http://gigabyte.zol.com.cn/

10

[我们只谈硬件！]

英特尔 无法停止的升级道路

从10年的处理器发展历程来看，提升处理器的性能或是提高频率，或是提高每个时钟周期内执行的指令数(IPC)。早期处理器的频率总是保持着摩尔定律的趋势，由较低的水平不断向上提升。在架构不变的情况下，这是提升性能最迅捷的方法。另一方面，处理器的架构每隔一段时间会进行革新，比如增加更多新的多媒体指令，为的就是提高IPC。总的来看，这两条线的发展是并行的。而这一过程也促使传统应用不断变化，例如，程序的设计开始由单线程向多线程转换，开始针对多媒体指令集优化等等。但频率的提升会带来功耗的猛增，因此当频率提升到一定程度以后，此时需要改用提升IPC的方式来延续性能提升，即采用更具创新的架构，而双核甚至多核是目前最佳的解决方案之一。主频不变的情况下，从单核增加到双核，功耗增加是线性的，更容易控制，摩尔定律晶体管增加的趋势完全可以转换到集成多核心上来。对于用户来说，采用哪种方式提升性能并不重要。关键是对性能是否有无止境的需求。如果希望下载的同时播放高清视频，又或者在玩游戏的时候压缩视频，那么目前来看双核肯定能够带来更优秀的体验感受。但并不是说以后处理器的发展就是只朝多核一个方向，只要制造工艺允许，在同一架构下提升频率仍然是提高性能的一个重要手段。而就低功耗来说，在桌面平台，在性能提升的基础上保持甚至略微降低功耗就已经是一种成功。

未来，英特尔技术发展与架构转换的速度还会进一步加快，2007年主要会从65nm制程转向45nm，而在2008年英特尔会再次更新架构，并保持每两年更新一次架构的速度。



杨 旭
英特尔（中国）有限公司　总经理

欣闻《微型计算机》改版10年，谨代表英特尔(中国)有限公司致以热烈庆贺！《微型计算机》一直作为英特尔公司与忠实用户的沟通桥梁，是英特尔公司传递最先进产品技术信息的窗口，从而更好地帮助用户利用计算技术改变生活。英特尔公司愿与贵刊共同成长，共筑数字新时代的美好愿景。

杨旭

【尊贵合作伙伴贺辞】

专业、专注是《微型计算机》留给我的印象。微星与《微型计算机》不仅在名字上有相像之处，彼此更有多年的不解之缘。

1997年的一个下午，那时微星刚进入大陆销售不久。就有《微型计算机》编辑向微星反映主板问题。在获得解答后，该编辑还经过长时间的测试，直至确定那的确并非微星的产品问题。我们被《微型计算机》这样认真、执著的态度所感动，自此以后彼此的合作日益增多，同时在合作中更加体会到《微型计算机》的专业和专注。微星与《微型计算机》的亲密合作也势必能更好地满足读者、用户的需求，为中国的IT产品发展做出更大贡献。

秉承独立、客观、公正、科学的理念
树IT传媒严谨报道之风范
祝贺《微型计算机》改版十周年！



李晋凯
微星科技股份有限公司中国大陆区总经理



AMD 低功耗和高性能，二者兼得

AMD认为，处理器 10年来的发展趋势主要呈现以下几个趋势：

1.x86架构的处理器日趋重要，以往RISC架构独占高端商用处理的局面将被打破。

2.以AMD采用"真实性能标准"来命名处理器这一事件为标志，预示着业界厂商都认识到处理器性能提高必须综合多种方式（如架构优化、改进设计、多核化、提升制程工艺和主频、增加缓存等）的优势。

3.最重要的趋势是整个计算平台的异构化。在已经实施的Torrenza计划中，AMD开放最新的处理器架构、HT总线插槽技术，以便伙伴厂商可以共同开发协处理器，最终合作形成更优化且高度整合的应用方案，从而提升系统性能、降低系统功耗和整体成本。

对于处理器的发展趋势而言，多核化与高主频不是互相矛盾的选项。实际上，未来的处理器设计趋势，将是在上述选项中选择若干项，然后再结合成本因素，最终选择出一个平衡和优化的方案。

另一方面，面对越来越讲求节约、环保的社会，多年来，AMD一直在不遗余力地开发降低功耗的技术。AMD首先在移动处理器中采用了PowerNow! 技术，紧接着又在AMD速龙 64桌面处理器中采用了Cool'n'Quiet技术。而在真四核Barcelona中，我们应用了独立核心动态调用技术（DICE）和其他先进节能技术，使Barcelona在节能方面保持领先。

虽然低功耗和高性能从技术上来看，的确是矛盾的两面，但对于用户而言，这两个选项是可以兼得的。例如即将上市的Barcelona和双核皓龙相比，真四核的Barcelona TDP功耗不变，但每核心性能却可以提升50%~80%。对于用户而言，选择Barcelona就是同时选择了低功耗和高性能，鱼和熊掌，一个都没少。



吴世雄
AMD公司副总裁及大中华区市场部总经理

十年是一次庆典，同时又是一个起点。

过去的十年，《微型计算机》取得了巨大的成功，相信未来的十年更辉煌！

值此改版十周年之际，谨祝愿《微型计算机》：继续保持专业、专注的独特品质，为广大读者创造出更多精彩内容！

吴世雄

十年，一棵幼苗能长成一株大树；十年，一个品牌可以从零到家喻户晓；十年，大家有目共睹：《微型计算机》从产品、技术、行业等多角度，对IT行业的点滴发展和万千变化进行分析，并且致力于对电脑以及硬件产品、市场、技术的应用解决方案的报道，一步步成长为国内发行量最大、最具影响力的电脑硬件杂志，成为电脑硬件厂商与目标消费者最佳的交流桥梁。我们的磐英、小影霸等众多知名品牌，都是和《微型计算机》共同成长起来的。展望未来，愿和《微型计算机》一道为中国IT产业谱写更多精彩篇章。

十年的光荣和梦想，《微型计算机》一路走来，给行业和市场带来了太多的精彩故事和美丽风景，衷心祝愿《微型计算机》改版十周岁快乐，越办越好！



张爔



张爔
深圳市神舟电脑有限公司副总裁

NVIDIA GPU就是未来

3D图形处理器普及仅有10年多的时间，《微型计算机》也是见证了3D图形加速器和GPU发展的历程。NVIDIA作为GPU的发明者，一直领导着GPU的发展。今后，我们预计GPU的运算能力以及灵活性方面将不断增强，除了在图形渲染方面能够提供更强的性能、更好的效果外，在并行计算等领域也会有广泛的应用；同时GPU作为一个必备的基本单元，会广泛地使用在电脑以外的各种消费设备中，真正做到深入生活的方方面面。与此同时，NVIDIA非常关注GPU的功耗问题并且在这些方面倾注了极大的精力。实际上，我们每一代产品基本上都可以做到功耗性能比上一代产品提高一倍。我们的每一代产品性能均有很大的提升，但是我们的功耗始终可以维持在一个业界领先的水平。同时，我们在低功耗的应用上也获得了很大的突破，手持设备的GPU可以在毫瓦级别上做到流行的3D游戏的流畅运行以及高清视频的实时编码/解码。所以，NVIDIA目前最关键的任务是推进GPU应用不断深入，从而为人们的工作、学习和生活带来更多的乐趣、便利和帮助。



庄海欧
NVIDIA亚太区高级市场总监

恭贺《微型计算机》成功改版十周年！十年间，《微型计算机》一直为读者呈现最新最炫的IT硬件资讯！《微型计算机》伴随着中国IT产业的发展不断壮大，取得的业绩令世人瞩目，为中国IT产业的发展做出了很大的贡献，赢得了广大IT厂商与用户的喜爱与信赖。我们相信，随着中国IT业的飞速发展，《微型计算机》与NVIDIA公司有着无比广阔的合作空间，让我们携起手来，为开创中国IT业的美好明天共同努力！

庄海欧

【尊贵合作伙伴贺辞】

技嘉科技作为主板领域的领导企业之一一直与《微型计算机》保持着友好关系。双方不仅在业务层面上互相合作，携手共赢，在日常生活中，很多技嘉员工也是《微型计算机》忠实的读者。可以说《微型计算机》已经成为技嘉人生活中的一部分，大家在信息的交流互通中共同成长。希望在未来的日子里《微型计算机》与我们相携相伴！

行先锋路　树权威名
励十载 风潮劲！
恭贺《微型计算机》改版十周年

刘文忠



刘文忠
技嘉联合中国处总经理



华硕创造「美」的视觉景观

在高新技术产业中，华硕认为科技是第一次竞争，工业设计则是第二次竞争。出色的工业设计不仅可以降低成本，提高产品附加值，还能为用户带来美的享受。

"华硕品质坚若磐石"这句话大家一定不陌生，华硕从一开始就想用创新的科技，带给用户最好的品质和最好的解决方案。于是，早在2001年，华硕就提出崇尚禅学的设计理念。这是以对人性的尊重作为产品开发的基本理念，最终的用意是希望华硕产品所到之处与各个使用空间完美和谐的并存，并将最精彩的部分留给用户本身。华硕认为工业设计的价值在于用户藉由产品呈现自己对生活的创意和追求，进而展现生命最精彩的一面。因此，优秀的设计必须充分反映生活，优秀的设计师则要深入体验生活，不仅要发现美，还要创造美，这样设计的产品才能产生美感。这是绝对尊重以人为中心的人本思想。如今，华硕产品透过这些简洁的安排或者透过这些简约的视觉语言来真正感动用户，这就是——"感动世界的科技"。未来，华硕相信工业设计能力将成为高科技企业的核心能力，成为美化生活、建设家园的一种生产能力，并藉此给企业注入鲜活持久的能量。

领先的理念让华硕获得了丰硕的成果。在华硕的优秀设计产品里，不论是皮革材质的S6，还是"蛮牛"气质的兰博基尼VX1，或者竹子外衣的Ecobook，都洋溢着视觉上的大气之"美"。而且这些设计不仅展示了华硕在设计与材质上的创造力，更彰显了人文关怀与环保意识。



石文宏
华硕电脑中国业务群 总经理

《微型计算机》作为中国IT领军媒体，十年来以"只谈硬件"的专业和执著，用丰富、资深的硬件资讯服务，全面展现了科技的价值和硬件的魅力，可谓成就斐然！华硕愿与《微型计算机》携手并进，共同为读者创造美好生活！

石文宏 Peter Shih

《微型计算机》向各个层次的读者都提供了良好的信息服务和交流平台，消费者能够获取产品介绍和消费指南；商家可以从中了解市场、提取商机和进行广告宣传；技术人员也能了解最新技术动态并吸取营养；IT企业领导阶层还可以把《微型计算机》当作企业规划、发展的一个参考。九年来，每期《微型计算机》我都会看，它伴随着我不断成长，一直走到现在。

长城电源热烈祝贺《微型计算机》改版10周年，祝愿《微型计算机》越办越好，成为中国IT产业发展的见证。

于吉永





于吉永
中国长城计算机深圳股份有限公司
副总裁及电源事业部总经理

索尼 移动娱乐带动新一轮变革

2007年也是VAIO的十周年，自从1997年第一台VAIO诞生以来，多年以来索尼一直秉承"创所未想"的理念，不断致力于创新和采用最前沿的技术，为用户在娱乐和商务应用上带来全新和愉悦的使用体验。

回顾过去几年，消费者的需求不断推动着笔记本电脑进行不断变革。在第一台VAIO推出之前，笔记本电脑一直是用于工作的机器，自VAIO诞生后，索尼倡导将笔记本电脑变成娱乐的中心，开创了全新的用户应用。

现在我们正面临着第二次变革，索尼认为它将是以高清为核心代表的数字家庭网络，家用PC会越来越向高清晰度、大屏幕化、蓝光、可以跟家里其它设备进行无线、有线链接的方向发展，索尼VAIO的蓝光正是这次变革迈出的重要一步！

同时，由于移动市场的需求越来越大，拥有更加舒适、长时间的电池续航能力的移动PC将成为未来的一个重要成长方向。随着技术、环境的不断发展，将有更多的移动方面的娱乐模式发展起来，比如笔记本电脑的视频电话、数字电视，甚至卫星导航等，新的娱乐、移动方式将会逐渐应用起来。



荒木一丰
索尼（中国）有限公司VAIO产品部部长

我谨代表索尼（中国）有限公司VAIO产品线对《微型计算机》十周年社庆表示热烈的祝贺，也借此机会感谢贵刊一直以来的支持与合作！

荒木一丰

【尊贵合作伙伴贺辞】

《微型计算机》作为一本把握电脑新硬件新技术的首选杂志，长城显示器见证了她的成长和成熟。在过去的十年里，《微型计算机》为用户提供了丰富而实用的参考信息，也为厂商架起了一座与用户沟通的桥梁。

值此十周年之际，恭贺《微型计算机》迎来十周岁改版纪念！并希望与《微型计算机》一起携手共进，共创辉煌。

汪深海



汪深海
中国长城计算机深圳股份有限公司显示器事业部副总经理



三星
后宽屏时代

液晶显示器有两大发展趋势：一方面，大尺寸液晶绝对是大势所趋。2008年奥运会时20英寸和22英寸应该会成为市场的主流尺寸，随着24英寸产品的登台，22英寸以上的大尺寸产品也将成为主流选择。另一方面，HD液晶热潮来袭，目前大部分大尺寸宽屏的分辨率1680×1050已经算是最接近高清要求的标准了，但真正符合的还得是24英寸以上1920×1200的产品，三星即将推出的245B便是这样一款产品。

三星一直以用户需求为基础，不断细分和发掘新的消费者市场。面对卧室或者书房LCD TV化的这种趋势，三星准备了225MS强大的“中枢”功能显示器。针对特定的专业消费群体，三星在今年推出了色域达到NTSC标准114%的LED背光灯显示器XL20、使用USB接口连接多屏幕的940UX等等。同时，三星不遗余力地开发了多项液晶显示优化技术，例如高清靓丽的黑晶屏，不仅提高了画面清晰度，还能提高色彩纵深度。20英寸以上的宽屏产品动态对比度都高达3000:1，实现了图像画面更自然的过渡。20英寸以上的宽屏产品动态对比度都高达3000:1。这都是为了更好地满足用户不断提升的视觉需求，也是三星显示器不断发展的驱动力。

至于LED背光技术方面，三星已经在今年推出了色域达到NTSC标准114%的LED背光灯显示器XL20。它能够实现更多色彩的稳定重现。接下来，三星还将陆续推出24英寸、30英寸的LED背光产品。而OLED技术由于主要面对的还是小屏市场，短时间内还不可能替代LCD，成为市场主流。



李载烨
三星显示器中国区营销总部营销总经理

在改版10周年的喜庆日子里，衷心祝愿《微型计算机》能越办越好，成为数字新时代用户阅读的首选！

让消费者享乐新数字时代，是BenQ与《微型计算机》的共同愿望。为此双方结缘，多年来携手走过，推动具有新技术、新设计、新应用的电脑硬件产品走进玩家的生活，让他们在学习与娱乐中，享受无尽的便利与乐趣。

作为业界最具影响力的权威电脑硬件杂志，十年来《微型计算机》以客观公正的报道，提供了电脑玩家关于电脑新硬件、新技术的丰富资讯，同时凭借一流的采编水平与优秀的管理服务，架起了3C领导品牌BenQ与消费者沟通的桥梁。

值此《微型计算机》改版十周年之际，我谨代表明基电通（BenQ Corporation）致以热烈的庆贺和真挚的祝福！恭贺贵刊改版十周岁快乐，骏业日新、大展宏图！





曾文祺
明基中国营销总部总经理

漫步者 生活化的多媒体

将来，多媒体音箱会越来越生活化。“多媒体”的概念，最早只是简单的针对多媒体电脑。经过这么多年的发展，“多媒体”这个概念已经脱胎换骨。大家可能注意到，2006年以来，很多家电产品、数码产品都开始重新打造“多媒体”概念。作为传统多媒体音箱，这是一个多么令人鼓舞的机会啊！如今我们理解的“多媒体”，才是真正意义上的多媒体，漫步者曾有句广告词：随心所欲、随时随地。为了实现这个目标，音箱可以变成任何形态！桌面的、随身的、客厅的、床头的、浴室的、厨房的……在你想要音乐的时候，随时陪伴在你身边。

而且，漫步者认为无论是多媒体音箱或是传统音响，只要是为满足用户需求而出现的新品，在得到市场检验以后，都有存在的价值。音箱产品本来并没有本质的区别。从产品发展理念来说，全心全意为消费者服务，是所有厂家的共识，因此，在这个层面上，音频行业将趋于大同，不同风格的产品之间会加大相互借鉴的力度，不约而同地寻求最能打动用户的切入点，让音频产品更和谐地融入现代生活的方方面面。



张文东
北京爱德发高科技中心董事长

漫步者与《微型计算机》的深入合作，如同古曲《高山流水》，知音之意，贵在知心。平淡如水的君子之交，使我们携手走得平稳而长久。无论风和日丽还是风险浪急，诚信使双方在共同成长的道路上，相互收益匪浅。在《微型计算机》改版十周年之际，在重庆设立特区之际，我们真心祝愿，《微型计算机》借助天时、地利、人和，展翅高飞，在新的舞台上滑出更完美的舞步。

【尊贵合作伙伴贺辞】

天敏与《微型计算机》结缘始于2000年，这几年来在IT业不太景气的大环境下，天敏却取得了飞跃性的发展，这有赖于与《微型计算机》等媒体的密切配合，使天敏在电视卡/盒等视频领域中稳固国内大半江山，近年来，更全力开拓摄像头领域，并一举成名。靠着日积月累的品质和服务，天敏得到了消费者的肯定，得到了《微型计算机》的肯定，2004年以来，多次获得“读者首选品牌”、“读者使用率第一品牌”等称号。

向《微型计算机》改版十周年表示热烈祝贺！祝贵刊越办越好，读者越来越多！

胡志刚



胡志刚
天敏科技总经理



西部数据 寻找「容量」之外的空间

近10年来，从IDE到SATA硬盘、纵向记录到垂直记录、5400转到万转以上，硬盘行业的成长可谓迅速非常。从行业的角度来看，一方面，随着垂直存储技术的广泛应用，单碟10GB硬盘容量早已成为历史，目前全球最大硬盘容量已经达到1TB，单碟容量达188GB，并且今后还有很大的发展和提升空间。另一方面，混合硬盘的出现，闪存的优势被融入到硬盘的技术中来，实现了用闪存来提高缓存的最终目的，同时也表明，闪存同传统的硬盘存储之间，并不只是竞争关系，他们更多的将是并行和融合；而随着存储安全保护意识的增强，诸多安全保护方面的技术也逐渐浮出水面，Data Lifeguard、Data Lifeguard Tools及斜坡加载等新技术不断涌现，推动着硬盘行业向前发展。从市场角度来看，追逐个性化创意的持续升温使DIY人群迅速壮大；音像、视频、安防及监控等众多行业对存储的需求不断扩大，使硬盘厂商在细化产品市场上做起文章。西部数据就先后推出了给DIY发烧友和MOD一族的世界第一款透明顶盖硬盘WD Raptor X和专门应用在音像、视频及安防市场的WD AV/ RE系列硬盘。与此同时，硬盘的性能、产品质量也接受着来自更多领域的企业和个人用户的考验，低噪音、低功耗、抗震性能、连续工作时间及售后服务都是考量硬盘的关键因素。

对于硬盘行业来讲，一个良好的发展环境已经形成，市场对于厂商的优胜劣汰是公平的，优秀的厂商将继续在市场中竞争，硬盘行业势必不断前行，从新兴到成熟再到繁荣，向着更快、更安全、更稳定及更全面的方向一路走下去。



黄德怡
西部数据中国区总经理

十年以来，《微型计算机》与我们众多厂商一起见证并记录了硬盘以及整个IT市场的发展变迁，一路陪伴着我们风雨前行。她就像一把标尺，也像一个智者，时刻督促着我们不断前行、不能懈怠。值此周年庆典之际，我仅代表西部数据全体员工祝贺《微型计算机》十岁改版快乐！在未来的日子里，我们将一如既往地与《微型计算机》共同努力，携手打造硬盘行业的未来，一同见证她的蓬勃发展和欣欣向荣！愿《微型计算机》不断发展壮大，继续腾飞！

黄德怡

多彩与《微型计算机》的合作追溯到很多年前，那时的多彩还名不见经传，那时的《微型计算机》才刚刚进入人们的视线，可是多年后的今天，两者一路风雨兼程携手走来，一个已经名扬海内外，一个厚重沉淀影响整代人。我们能够在这20年的中国IT发展之旅上留下这样的记载都堪称荣耀！在这样的时刻里我们怎能不心潮澎湃、感慨万千？今天我们为这样的成就举杯欢庆，那么接下来，我们将为迎接下一个10年的到来正式扬帆起航！祝福《微型计算机》！祝福中国IT！

一纸風行，媒界領袖！

多彩科技 夏炜



夏 炜
多彩科技集团有限公司总裁

合作伙伴贺辞 (排名不分先后)

自1997年改版以来，《微型计算机》对实用硬件领域最新技术与发展趋势的精准把握令众多硬件爱好者获益匪浅。值此十周年庆典之际，谨祝贵刊蒸蒸日上、更上一层楼！

石渡敏郎



石渡敏郎 东芝电脑网络（上海）有限公司总经理



郭元龙 飞利浦消费电子多媒体显示设备事业部中国区总经理

值此《微型计算机》改版十周年之际，我谨代表飞利浦多媒体显示器事业部全体同仁向贵刊致以衷心的祝贺。多年来，《微型计算机》以独立、客观、科学、实用的办刊宗旨，全心全意服务中国IT消费者，经过十年的发展，已经成为一个知名的IT媒体名牌。近年来，《微型计算机》与包括飞利浦在内的众多厂商合作良好，并在厂商与用户之间发挥着重要的沟通与纽带作用。光阴弹指过，不变的是为用户服务的心。飞利浦愿与《微型计算机》一道续写新的篇章！



祁东风 方正科技集团股份有限公司总裁

励精图治三千日 风雨征程已十年。作为中国电脑硬件技术第一刊，《微型计算机》十年的茁壮成长记载着中国IT产业的异军突起；十年的倾力奉献更是为中国IT英才的成长推波助澜。谨祝《微型计算机》改版十周年生日快乐。



李健航 同方股份有限公司副总裁及计算机系统本部总经理

宣传中国IT建设 十载耕耘
传播权威技术信息 名播海外
——贺《微型计算机》改版10周年

李键航

《微型计算机》创造价值
十年回馈用户
祝《微型计算机》越办越好！

蔡慧思



蔡慧思 富士通个人电脑大中华区营运副总裁

林中庸 爱普生（中国）有限公司副总经理

作为业界最具影响力、最权威的电脑硬件杂志，《微型计算机》多年来求实务本、追求卓越的办刊精神给爱普生公司留下了非常深刻的印象。在杂志改版10周年之际，我代表爱普生公司衷心祝贺贵刊越办越好，拥有的读者越来越多。

林中庸

十年来，远望资讯成功培育了多家品牌媒体。今天《微型计算机》不仅成为IT界最新动态的关注者和传播者，而且成为IT界前景与趋势的研究者和探索者。

十年风雨，贵刊立足行业，甘做桥梁；十年辉煌，祝愿你们追求卓越，共创美好未来！



陈绍鹏 联想集团高级副总裁兼大中华区总裁



杨建初 希捷科技中国区总经理

祝贺《微型计算机》成功改版十周年。希捷科技愿与《微型计算机》一起，丰富大家的数字化内容，使按需存储的应用更自由、更可靠。

杨建初



陈富铭 富士康科技集团CISG中国区总经理

祝贺《微型计算机》改版10周年，富士康愿与您携手，共创新高！



【尊贵合作伙伴贺辞】

作为一个老牌的音响厂商，在需要给企业注入新的活力的时候，也会碰到各种各样的困扰。三年前，我们踌躇满志，推出具有核心技术的“梵高”系列时，十分担心它的市场接受程度，虽然V12喇叭很重要，毕竟还是喇叭零部件。最终我们选择了《微型计算机》，通过双方的共同努力，麦博“梵高”音响的高科技含量得到了用户的认可，越来越多的用户选择麦博的产品。《微型计算机》是一个好的品牌宣传平台，也是消费者了解硬件知识的好帮手！十年一剑，成就今日风格；麦博与《微型计算机》，共在IT鳌头！祝《微型计算机》越办越好！

十年的光荣和梦想，《微型计算机》

王继昌



王继昌
麦博电器副总经理




冯军　北京华旗资讯数码科技有限公司总裁

风雨十载，写下汗水艰辛；辉煌十年，锤炼华彩篇章。《微型计算机》作为把握电脑新硬件新技术的首选杂志，一直是企业的朋友、读者的伙伴。热烈祝贺《微型计算机》杂志改版十周年，明天更美好。

冯军


高以成　海尔集团计算机本部本部长

作为把握电脑新硬件新技术的首选杂志，十载耕耘，硕果累累。值此之际，祝《微型计算机》以十周年为契机，百尺竿头更进一步，再创新的辉煌！



欣闻贵刊改版十周年，谨表示热烈的祝贺！

祝贵刊在今后的工作中取得更大的成绩！

仪晓辉


仪晓辉　联想中国区笔记本营销总经理

恭祝微型计算机成功进入第10周年头，适逢精英电脑今年20周年庆，我们将承诺读者坚持品质，携手共创百年基业！

杨宗祥


杨宗祥　精英电脑股份有限公司中国区渠道业务市场总监

李康来　LG电子（中国）有限公司IT营业总部总经理

在《微型计算机》改版十周年之际，惠普（中国）谨此致上诚挚贺忱，衷心祝愿这本刊物越办越好！未来，惠普（中国）将与《微型计算机》一道，为中国IT业的繁荣和发展共同努力！




柯玉璋　惠普公司大中华区打印成像与消费市场集团总经理 执行副总裁

十年执着尽显英雄本色

舟水相依一求共同成长

谢勇　TCL电脑科技（深圳）有限公司市场总监

过去的《微型计算机》，脚踏实地走出了一条行业专家之路；未来的《微型计算机》，将在一个更宽广的航线上腾飞。祝《微型计算机》越办越好。

李康来

十年的专业耕耘，给读者传递知识及帮助。祝愿《微型计算机》越办越精彩！

何谦永


何谦永
Acer中国产品事业处副总经理

《微型计算机》十年，纪录IT无数风雨，佳能愿与《微型计算机》一道，共创明日辉煌！

张维京


张维京　佳能（中国）有限公司影像信息消费产品部市场企划科副主任

金河田与《微型计算机》的结缘始于上个世纪90年代末。那时，金河田非常需要有一个专业媒体能够客观、真实地向广大消费者介绍金河田公司的产品及理念。经过一番市场调查，关注DIY发展、并且只谈硬件的《微型计算机》走进了金河田的视线。经过和编辑的接触，《微型计算机》专业、专注、客观、公正、独树一帜的风格给金河田留下了很深刻的印象，从此开始了长期、稳固的合作。十年树木，如今，《微型计算机》已经发展成了业内知名度和权威性都很高的专业IT媒体。

在《微型计算机》改版十周岁到来之际，真诚祝福生日快乐！并祝愿《微型计算机》坚持自己的风格和特色，越办越好！

方植麟


方植麟
东莞市金河田实业有限公司副总经理

合作伙伴贺辞（排名不分先后）


徐洋
品尼高中国区总经理

十载奔腾笔墨，一写科技春秋。


罗鸿玮　环瑞国际贸易（上海）有限公司总经理

十年弹指一挥间，我们见证了《微型计算机》不断发展壮大，成为业界的佼佼者。从十年到百年，祝贵刊鹏程万里，再展宏图


金庆柏
矽统科技副总经理

报道科技前沿，分析发展方向，深研专业技术。矽统科技祝贺《微型计算机》十周年庆，并祝《微型计算机》蒸蒸日上，越办越好。

金庆柏


许哲铭　PQI 劲永（上海）贸易有限公司副总经理

最终用户的导购圣经、发烧友的装机指南、厂商和消费者的最佳沟通桥梁，《微型计算机》杂志的十周年，引领多少潮流、导正多少视听。PQI衷心祝愿《微型计算机》在新的十年内，继续串联IT硬件产业，并期盼以新的模式和思维，成为消费者最重要的采购参考和讯息来源。

许哲铭


李杰　上海傲森视听设备有限公司总经理

十载千锤百炼，今朝成就辉煌！

首先对于《微型计算机》改版十周年的喜庆日子谨致以最热烈的祝贺。

《微型计算机》历经十年发展，已经成为全国主流的IT硬件媒体，在全国具有广泛的影响力。十年辛勤耕耘，海纳四方资讯，缔造了一个IT媒体先锋。能见证《微型计算机》的成就，我们何其有幸。同时我们更希望在未来，能与《微型计算机》携手，共创辉煌的明天。

李杰

冯志强
迪兰恒进科技总经理

以计算机之普及为重任，以IT业之发展为导向，以爱好者之喜好为重点，以消费者之利益为中心。《微型计算机》，以十年成就IT期刊航母，以未来谱写行业新的诗篇。迪兰恒进谨祝《微型计算机》改版十周年快乐，期待与《微型计算机》携手共创美好未来！


崔伟　九州风神国内DIY事业部总经理

欣逢《微型计算机》杂志改版十周年之际，特致以恭贺之意！十年来，贵刊本着“只谈硬件”的办刊理念，以专业的评测技术、客观公正的评测态度、深入透彻的市场分析和报道，成为业界最具影响力、最权威、发行量最大的专业电脑硬件杂志。《微型计算机》不但赢得了读者的喜爱和信赖，更为电脑技术的普及做出了巨大的贡献！再次向贵刊改版十周年致以衷心的祝贺！

崔　伟


肖武
广州奋达音响公司总经理

值此《微型计算机》改版10周年之际，谨向一直为IT行业做出巨大贡献的《微型计算机》表示衷心的感谢和热烈的祝贺，同时衷心祝愿《微型计算机》越办越好再攀高峰！

十年磨砺成剑锋，万里扬帆展宏图！奋达愿与《微型计算机》携手共进，共铸美好明天！

肖武

改版10年的《微型计算机》，正是风华正茂时。作为轻骑兵一直以来最紧密的媒体合作伙伴，衷心祝愿《微型计算机》越办越好，为广大读者和厂商提供最好的资讯和服务。



程建军
轻骑兵科技有限公司董事长

【尊贵合作伙伴贺辞】

《微型计算机》给我深刻的印象，是她的执著和专注。从选题的以一贯之，到内容的深入浅出，再到经营的诚信守约，给了很多人很多的智慧启迪。“我们只谈硬件”已经成为了专业的代名词，也成为了专注的风向标。对硬件前瞻性关注和研究，使得她能够永远站在同行的前面，对厂商的新技术推广和指引，又使得她能够站在行业的最高峰“一览众山小”。她经常和厂商、读者举办互动活动，提供无微不至、周全细腻的服务。

在《微型计算机》改版十周年之际，我谨奉上“一心硬件，专注成就专业；十年磨砺，执著见证非凡”为她祝福，希望她继续高瞻远瞩、一帆风顺！

刘茂起


刘茂起
航嘉企业机构助理总裁及深圳航嘉创威销售公司总经理

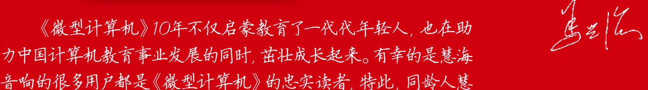



萧阳发
TDK中国区总经理

风雨同舟十年路！对《微型计算机》取得的辉煌成绩表示敬意及祝福，愿你们能创造出中国的下一个十年辉煌。




马兴海　深圳惠科显示设备有限公司中国区销售总经理



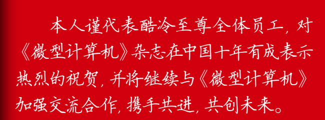

李智怀　深圳市大慧海电子有限公司副总经理

《微型计算机》10年不仅启蒙教育了一代代年轻人，也在助力中国计算机教育事业发展的同时，茁壮成长起来。有幸的是慧海音响的很多用户都是《微型计算机》的忠实读者，特此，同龄人慧海音响祝福您：10周年改版快乐，越来越辉煌！

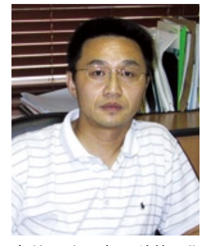

段振华　冠捷科技副总裁及欧洲区 亚太区总经理

《微型计算机》自1997年改版以来，一直专注报道IT行业的最新情况，以其时尚的版面设计和实用的内容征服了众多电脑爱好者，十载如一。在《微型计算机》改版10年之际，AOC冠捷向贵刊致以诚挚的祝贺，并祝愿《微型计算机》在今后可以给读者带来更多的行业信息，为读者奉献更多更好的内容。同时，我们AOC冠捷也愿意在中国显示器发展的道路上，与贵刊携手合作，联手打造更辉煌的成绩。

段振华



李林


李林　矽霸电子科技（北京）有限公司总经理


常远博　珠海市魅族电子科技有限公司副总经理

十年历练，在一群伴随着IT硬件发展的年轻人的努力下，《微型计算机》成长为国内行业权威媒体的领跑者。作为厂商，我们对《微型计算机》高速蓬勃的发展有目共睹，也体会到了编辑们创新和务实的态度。10年是一段历史，10年也是一个崭新的开始，预祝《微型计算机》能在今后的日子里百尺竿头更进一步！

常远博


卢汉宗　联毅电子（惠州）有限公司总经理

本人谨代表酷冷至尊全体员工，对《微型计算机》杂志在中国十年有成表示热烈的祝贺，并将继续与《微型计算机》加强交流合作，携手共进，共创未来。

卢汉宗


魏文杰
罗技电子中国区经理

衷心祝贺微型计算机改版10周年！罗技愿与《微型计算机》携手共进引航未来。愿《微型计算机》继续引领数字世界风潮给予广大IT爱者更多数码饕餮！



首先祝贺《微型计算机》十年庆典，其通过独特的视角关注IT业的热点、走势，关心消费者的体验感受，用专业、诚信的态度赢得了厂商与消费者的喜爱；是我们挚爱的专业媒体平台！希望在下一个十年里，《微型计算机》与时俱进，再创辉煌！

王梅梅


王梅梅　汕头高新区和川资讯有限公司副总经理销售总监

《微型计算机》杂志改版十年了，七喜和《微型计算机》也做了十年的朋友和伙伴。记得《微型计算机》改版的时候，七喜也恰好进入品牌电脑行业，同时也是渠道事业的一个高速扩展期。在七喜成长的阶段中，我们认识了很多朋友和合作伙伴，上游的、渠道的、媒体的……这些朋友和合作伙伴对成长中的七喜都有过很大的帮助，并且和七喜一起相互支持，共同成长。《微型计算机》无疑是我们最优秀的合作伙伴之一！可以说《微型计算机》在七喜渠道事业的拓展中，起到了非常积极的作用。希望在以后的日子里，我们也可以加深合作，一起成长！

祝《微型计算机》十周年生日快乐！祝《微型计算机》再创辉煌！

易贤忠

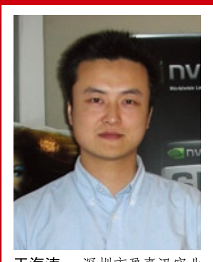


易贤忠
七喜控股股份有限公司董事长

合作伙伴贺辞（排名不分先后）

我们这一代的DIY爱好者基本上是伴随着《微型计算机》成长起来的，还记得1998、1999年拿到一本《微型计算机》好像获取了一本无上秘籍，总要躲到角落，独自修炼一下，。一晃眼就是10年，《微型计算机》自己早已修炼成业内“蓝筹”刊物，作为厂商，活得怎样，要看在《微型计算机》上的广告，可以想见未来的10年、20年，《微型计算机》会继续走下去！并且会走得更好！

王海涛



王海涛　深圳市盈嘉讯实业有限公司耕升事业部经理

潜心耕耘 十年呈铸 IT无冕之王！宇瞻贺《微型计算机》改版10周年。

何宏能



何宏能　宇瞻电子（上海）有限公司总经理



于绪洋　先锋电子(中国)投资有限公司光存储部大中国区部长

祝《微型计算机》年年精彩，盛况永存！

于绪洋

经过十年风风雨雨，《微型计算机》已经成长为中国IT硬件杂志的第一品牌，我们相信她将持续辉煌。恭贺《微型计算机》十年如一日。

林崇德



林崇德　威刚电子（上海）总经理

10年风雨，数载春秋！愿盈佳与《微型计算机》共同携手，迎风雨而成强者，越春秋之为盛事！

梁武



卢昆山　丽台科技股份有限公司董事长&总经理

丽台科技诚挚恭贺《微型计算机》10周年——百尺竿头，更上一层楼，在PC产业快速变动的挑战下，《微型计算机》依然以专业的报导内容，提供广大读者最新最快速的第一手信息，改版10周年更是一个意义重大的里程碑，在此，丽台科技也非常荣幸与《微型计算机》一同迎接这光荣骄傲的时刻。

卢昆山



梁武　广州盈信电子有限公司副总经理

专业的硬件杂志，十年了，我每期必读，是她唤醒了我心中的梦想。选择《微型计算机》，只因相信《微型计算机》能把专业的产品传给读者，所以，我们选择《微型计算机》！

加入《微型计算机》重点合作伙伴，不一定可以赚到钱，但她可以把我们产品的正确信息传递给读者，可以让我们的企业做强、做大。

蒋吉海　深圳市创见现代电器有限公司总裁





孙武源　商科信息科技有限公司总经理

十年——在漫长的历史长河中，只是短短的一瞬间。然而，对于《微型计算机》来说，却是一部充满机遇与挑战、拼博与奉献的创业史。作为忠实的合作伙伴，商科在此祝《微型计算机》改版十周年快乐，愿与《微型计算机》共同成长、再创辉煌。

十年树木，百年树人，愿《微型计算机》能培养出更多有用之才。

李书浩



李书浩　雅兰仕国际（香港）有限公司总经理

【尊贵合作伙伴贺辞】

1997年在重庆出差的时候，一位当地的同事向我推荐了一本《微型计算机》，那时正好是《微型计算机》改版★后的第一次面对大众，从此便结下了十年之缘。十年来，《微型计算机》已经一跃成为国内IT杂志的领跑者，成为最终用户、渠道商家、业内厂商了解信息、发布信息的一个综合性平台。

现在《微型计算机》已经成为双敏公司的固定刊物，它帮助我们更准确的了解到市场趋势，在产品规划上和市场行销上更能贴近用户层面的需求。《微型计算机》和双敏一起走过了十年岁月，相信我们的明天会更加灿烂！

值此《微型计算机》改版10周年之际，谨代表双敏电子表示衷心的祝贺。

瞿炜锋



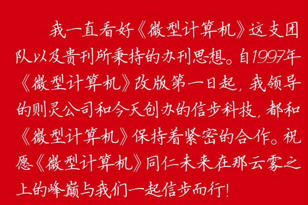
瞿炜锋
深圳双敏科技实业有限公司
执行副总及行销总监



吴世杰
奥尼电子总裁

十年来，《微型计算机》默默耕耘于硬件杂志领域，取得业内领军的地位。适逢十周年盛典，我仅代表奥尼电子全体同仁，祝《微型计算机》继续以过人优势，将更多更及时的资讯带给全国读者。

吴世杰





我一直看好《微型计算机》这支团队以及贵刊所秉持的办刊思想。自1997年《微型计算机》改版第一日起，我领导的则灵公司和今天创办的信步科技，都和《微型计算机》保持着紧密的合作。祝愿《微型计算机》同仁未来在那云雾之上的峰巅与我们一起信步而行！



吴福禄
信步科技总裁

十年发展，见证了IT行业的大进程！
十年进步，付出了杂志社全体同仁的几多努力！
十年辉煌，取得了让同业引以为傲的累累硕果！
值《微型计算机》改版十周年之际，蓝宝科技谨向你们致以最诚挚的祝贺。同时，我们也真诚地希望《微型计算机》成为广大电脑用户和爱好者的好朋友、好老师。希望越办越好！





朱锦侨
蓝宝科技亚太区营运经理



陶洁　香港剑桥国际科技集团总经理

十载耕耘，《微型计算机》以睿智与责任演绎着IT行业的传奇，见证了IT行业在发展中的谷底波峰。尽管市场竞争充满艰险，但我们相信《微型计算机》将继续凭借公正、执着的专业精神再续辉煌！

陶洁



张亚玲　法国ARCHOS（爱可视）亚洲股份有限公司董事总经理

值贵刊改版10周年之际，我谨代表法国爱可视向贵刊表示热烈的祝贺！我们知道，《微型计算机》是一个极具权威性和专业性的媒体。《微型计算机》成长的这十年，是硕果累累的十年，是令人欣喜的十年！我们要特别感谢《微型计算机》为促进中国IT产业发展所作出的巨大贡献！正是因为《微型计算机》的帮助，我们法国爱可视才能为更多的中国消费者所知。我们坚信，《微型计算机》是一个充满优秀人才的一流媒体，必将会创造出更加辉煌的未来！祝《微型计算机》越办越好！





张斌　深圳市康冠电脑技术有限公司销售总经理

伴随着十年来IT业的高速发展，《微型计算机》以公正、客观、专业的精神，秉笔直书，以至有了今天辉煌的成绩；值此杂志改版十周年庆之际，KTC愿与《微型计算机》一起在未来的发展道路上携手并进，共创美好未来。

张斌

王洪锋　北京纽曼伟业科技有限公司总经理

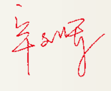
客观公正的立场　及时准确的信息报道
多年来对电脑及周边硬件的专业评测
——《微型计算机》，硬件厂商和读者间的高速信息通道
十年庆典之际，纽曼祝《微型计算机》杂志越办越好。

王洪锋

《微型计算机》无疑是一本可以长期被珍藏和多次传阅的杂志，PC发展的最近十年里，一直有《微型计算机》相伴，最新、最时尚、最具风向性的IT硬件产品都能在《微型计算机》里找到。

让我很高兴的是，《微型计算机》对于我们现在所从事的音响市场的关注度一直很高，我们的音响产品包括我们最新推出的第Ⅱ代独立功放音响产品信息都能通过它及时准确的传递给广大的用户。

见证一个行业的十年本来就是一件不容易的事情，可更让人称道的是：十年来，《微型计算机》一直走在舆论导向的潮头，为用户与商家搭建起沟通的心桥。





辛利军
三诺科技发展有限公司总经理

合作伙伴贺辞（排名不分先后）

十年微机，再续辉煌！
祝微型计算机生日快乐，越办越好！



冯军强　广州创嘉实业有限公司 XFX讯景显卡中国区市场部经理

《微型计算机》是广大电脑爱好者的良师益友，是IT权威媒体的代名词，也是硬件厂商与读者、用户之间的桥梁。它给得高、看得远。祝愿它百尺竿头，更进一步！

凌志豪



凌志豪　深圳市映德电子科技有限公司全国市场总监



赵松清　深圳市盈通数码科技有限公司总经理

十年用心耕耘已经取得骄人成绩，在这十年里，积极成长为行业内读者非常喜爱的舆论领头之一。祝《微型计算机》杂志越办越好！

赵松清



张怡军
新蓝电脑董事长

看《微型计算机》，把握电脑新硬件新技术脉动 祝《微型计算机》越办越好

《微型计算机》是一本很有个性、很有分量的专业杂志。10多年来，以其专业的评测技术、客观公正的态度、深入透彻的分析和报道，成为业界最具影响力、最权威的专业电脑硬件杂志。在纪念《微型计算机》杂志改版10周年之际，我们谨致以衷心的祝贺！
祝愿贵刊事业兴旺，不断发展！
祝编辑们身体健康，创作丰收！



杨美秀　美齐光电科技(上海)有限公司总经理

雄踞专业媒体前沿鳌头，
见证中国IT十年风雨！
苹果新概念贺《微型计算机》大庆

温克锋



温克锋
苹果新概念运营中心总监



徐文浩
黑金刚科技市场总监

十年风雨，十年辉煌
《微型计算机》经历了资讯前导，铸就了风云品牌！
黑金刚科技愿与《微型计算机》携手共进，共同迈向新的征程，为中国IT行业谱写新的神话！

徐文浩



蒋卫东　微软娱乐及设备事业部中国区市场部经理

祝贺《微型计算机》杂志改版10周年！愿《微型计算机》杂志与微软硬件共同进步！《微型计算机》杂志伴随着中国IT业的发展不断壮大，所取得的业绩令世人瞩目，为中国IT产业的发展做出了很大的贡献，赢得了广大IT厂商与用户的喜爱与信赖。我们相信，随着中国IT业的飞速发展，《微型计算机》杂志与微软硬件有着无比广阔的合作空间，让我们携起手来，为开创中国IT业美好的明天共同努力！

蒋卫东



【尊贵合作伙伴贺辞】

十年，弹指一挥间，《微型计算机》以它专业、客观、公正的报道，赢得了包括七彩虹在内的IT厂商的认可。正是因为《微型计算机》的忠实报道，七彩虹显示卡“艺术、品质、服务”的产品理念得以体现，不断的赢得无数用户朋友的广泛认可与信赖。伴随着《微型计算机》成长的脚步，七彩虹的品牌和产品线也不断成长，从显卡到拓展到主机板、机箱电源等等。辉煌十年，《微型计算机》与七彩虹携手并肩走过，共同开创IT硬件行业美好未来。

岁月峥嵘十年路　载尽IT风和雨
在此谨代表七彩虹对《微型计算机》十年来取得的辉煌成绩表示衷心的祝贺，慎祝贵刊下一个十年更美好！

七彩虹科技　曹桂虎



曹桂虎
七彩虹科技市场部经理

像看大片一样玩游戏

ATI Radeon HD2900

源于DX10 的视觉享受, 象真的一样

- 第二代统一渲染架构,完美运行DX10游戏
- 内建高达320个流处理器，轻松应对DX10挑战

展现高清晰画质, 毫不影响显示速度

- 创记录的512BIT 显存通道
- 芯片峰值运算能力高达前所未有的475G FLOPS
- 每秒可生成4750亿个像素
- 内建16条纹理贴图管线
- 显存峰值带宽高达106GB/秒

完善设计+高品质做工, 令使用成本更低

- 内建HDMI输出芯片，支持HDMI无需额外费用
- HDMI输出已包含5.1环绕声道，无需再接声卡
- 芯片支持DUAL-LINK HDCP HDMI输出，最高支持2560*1600分辨率
- 支持原生CROSS FIRE双卡交火功能
- 芯片内含7亿个晶体管
- 采用最先进TSMC 80纳米生产工艺



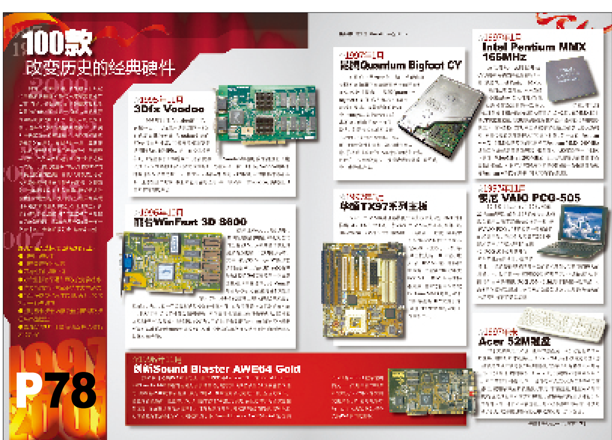
Contents











P38

《微型计算机》改版十周年纪念特辑







Contents

P140

P144

P166

P163

产品与评测

产品新赏

移动360°

新品速递



P165

Contents

《微型计算机》8月上 精彩内容预告

◎27英寸广色域液晶显示器◎【购机超级对决】HP H520 vs. ASUS X50R◎图上谈兵——两大主流GPS电子导航地图对决◎最值得购买的6款消费级长焦DC◎高端P35主板逐个看◎ClearVideo\PureVideo\AVIVO对比解析





本期活动导航

中 国 发 行 量 最 大 的 电 脑 硬 件 杂 志

微型计算机
MicroComputer

主管　科学技术部
主办　科技部西南信息中心
合作　电脑报社
出品　远望资讯

编辑出版　《微型计算机》杂志社

总编　曾晓东
执行副总编　谢　东　谢宁倡
副总编　张仪平

执行主编　高登辉
执行副主编　吴　昊
主任编辑　沈　颖　樊　伟　毛元哲　马　俊
编辑·记者　蔺　科　刘宗宇　田　东　袁怡男
夏　松　冯　亮　伍　健　陈增林
尹超辉　王　阔　古晓轶
电话　023-63500231、67039901、67039908
传真　023-63513474

电子邮箱　microcomputer@cniti.cn
投稿邮箱　tougao.mc@gmail.com
网址　http://www.microcomputer.com.cn
在线订阅　http://shop.cniti.com

美术总监　郑亚佳
美术编辑　甘　净　唐　淳

广告总监　祝　康
电话/传真　023-63509118、023-67039851

发行总监　杨　甦
发行副总监　牟燕红
电话　023-63501710、63536932、63521906

读者服务部　023-63521711
E-mail　reader@cniti.cn

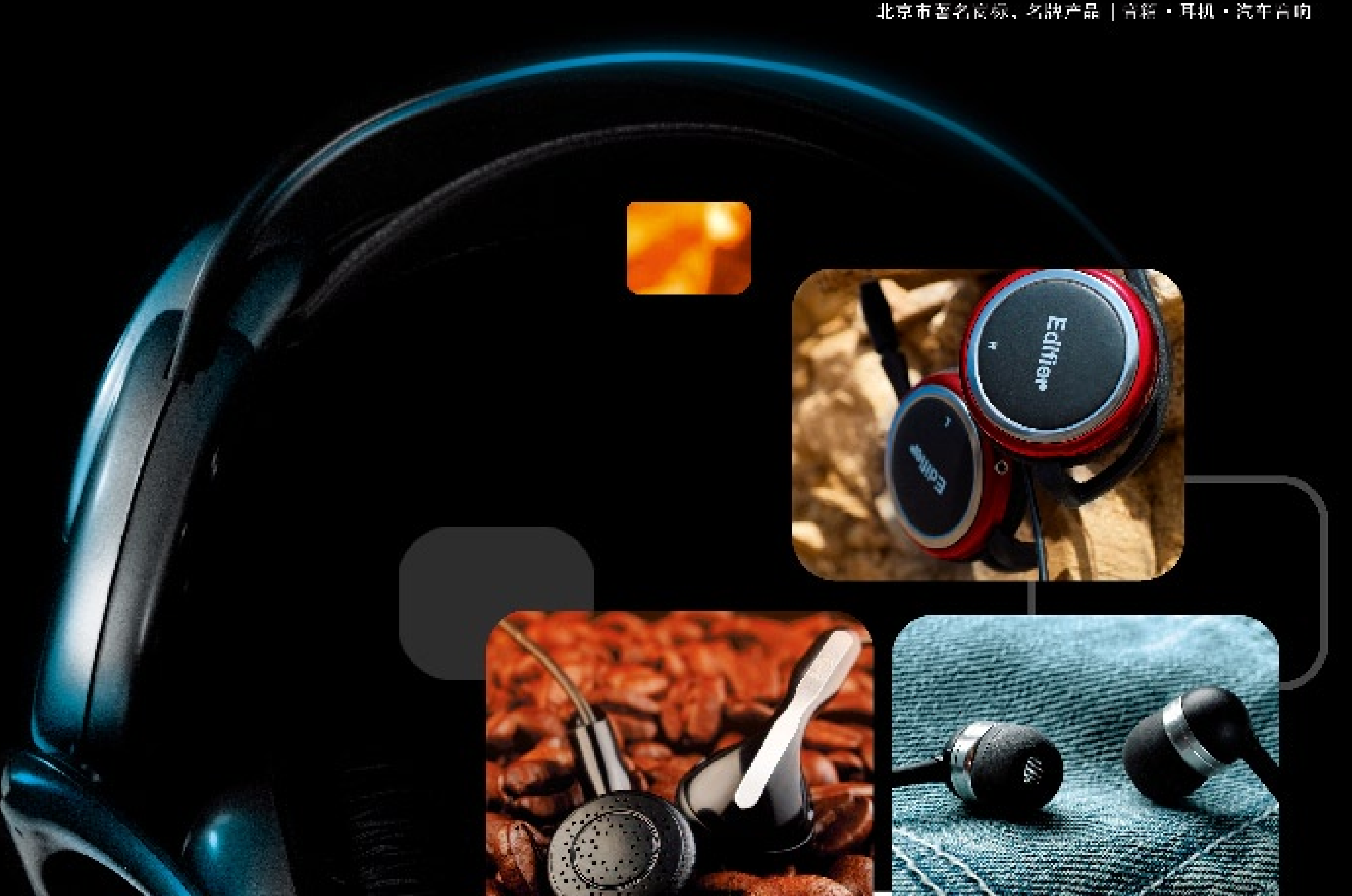
华北区广告总监　胥　锐
电话/传真　010-82563521、82563521-20
华南区广告总监(深圳)　张晓鹏
电话/传真　0755-83864778、83864766
华南区广告总监(广州)　张宪伟
电话/传真　020-38299753、38299234
华东区广告总监　李　岩
电话/传真　021-64410725、64680579、64381726

社址　中国重庆市渝北区洪湖西路18号
邮编　401121
国内统一连续出版物号　CN50-1074/TP
国际标准连续出版物号　ISSN 1002-140X
邮局订阅代号　78-67
发行　重庆市报刊发行局
订阅　全国各地邮局
零售　全国各地报刊零售点
邮购　远望资讯读者服务部
定价　人民币15元
零售/订阅优惠价　人民币8.5元
彩页印刷　重庆建新印务有限公司
内文印刷　重庆科情印务有限公司
出版日期　2007年7月15日
广告经营许可证号　020559
本刊常年法律顾问　重庆市渝经律师事务所　邓小锋律师





特别声明：本刊使用完全合法的正版测试软件以及操作系统，进行各种测试！
本刊所有的测试结果，均仅供参考！
由于测试环境的不同，有可能影响测试的最终数据结果，读者请勿以数据认定一切！


Edifier



改版
周年
the 10th
Anniversary

《微型计算机》改版十周年纪念特辑

十年钜献 倾力制作

回望十年前的往事，犹如仰望璀灿的夜空，眼前满天繁星虽然漂亮但闪烁的却是往昔的光芒。正如那些被我们怀念的经典产品，那些被我们推崇备至的技术，现在大多已默默地消逝不再闪耀。我们总是带着无比崇敬的心情谈论它们和我们的过去，然而这些属于我们的金黄色记忆，已随着时间的流逝而变得模糊。所幸的是，《微型计算机》能够光荣地见证这中国与世界IT硬件快速发展的十年。十年前的《微型计算机》改版于一个激情洋溢的年代，十年后的《微型计算机》已发展成为中国发行量第一的权威专业媒体，是中国消费者把握新硬件新技术的首选杂志。透过《微型计算机》改版十周年纪念特辑，依然能让我们通过回望那些正在逝去的日子，找到让我们永远值得珍藏的记忆。

翻开这一页，有你的青春，还有《微型计算机》与你共同的回忆！



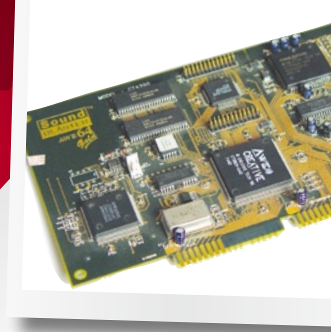
◎十年封面故事　◎十年历程，《微型计算机》与你同行　◎我爱MC　◎100款改变历史的经典硬件
◎DIYer的十年　◎10个改变历史的关键技术　◎十年IT企业风云录　◎迎接IT未来十年

纳伟士整版

1997年

十年历程，《微型计算机》与你同行

十年前，香港回归祖国。
十年前，重庆直辖市正式挂牌。
十年前，《微型计算机》改版了！



ISA时代的声卡之王——创新AWE64 Gold，具有64个复音的波表合成能力、镀金接口和左右声道独立数字输出。这款声卡并不是一款划时代的产品，至少与它的接班人相比，但AWE64 Gold建立了一个品质神话，未来的日子里没有一款声卡能够获得像AWE64 Gold这样众口一词的称赞。

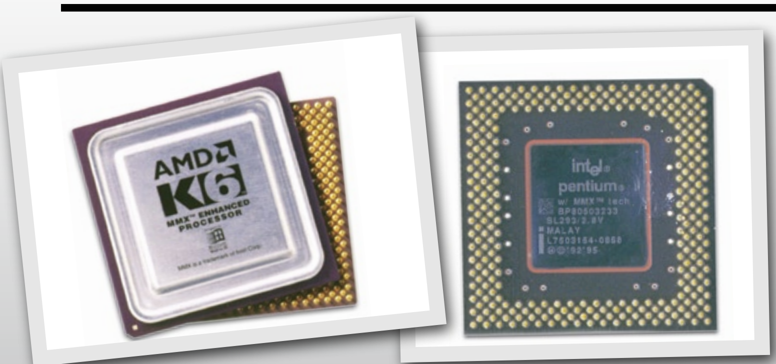
1997年，距离今天已是十年前。那一年，《泰坦尼克号》风靡了整个世界，你是否还记得杰克对露丝说的最后一句话？那一年，罗纳尔多当选年度世界足球先生和欧洲足球先生，成为世界足坛历史上的第一位"双料"先生，那个时候他20岁。那一年，尽管个人电脑仍被大多数人视为神秘莫测的高科技设备，但多媒体电脑概念的推出让个人电脑找到了进入家庭的突破点，个人电脑进入家庭的脚步从这一年开始加快速度。不过在1997年，国内市场完全是国际品牌机的天下，国产品牌机只能在夹缝里求发展，无论是性能和售后都不能让人满意，而国际品牌机的价格又高高在上，因此电脑爱好者开始自己到市场上购买电脑配件并组装成电脑，于是一种特殊的行为——电脑DIY迅速开始流行。

电脑DIY，既省钱又能获得不错的性能，而且还是根据自己的喜好进行配置，何乐而不为呢？不过电脑爱好者却发现电脑DIY面临两大问题，一是经过1994、1995和1996三年的技术积累和市场孕育，1997年几乎每个月都有新的产品和新的技术被推出，但当时国内资讯与国外存在较大的时间差，电脑爱好者对于顶级的电脑产品和技术无从了解，即使是最厉害的电脑玩家了解的资讯也往往较国外落后一两个月，甚至半年。二是国内市场环境不透明，众多配件品牌不仅五花八门，而且价格落差很大，价格体系极其混乱。

而在当时，没有一本电脑杂志能够帮助电脑爱好者解决这两个问题，即使是来自国外的电脑杂志也因为全部翻译国外原刊而与中国市场严重脱节。在这样的情况下，当时还是双月刊，定位于学术期刊的《微型计算机》找准了市场的空缺，将自己的读者定位于所有想选购、组装、升级、维修和维护电脑硬件的人群，在1997年7月进行了第一次改版，改版后的三期杂志发行量由改版前的几千册迅速增长到每期两万多册。有一个数据很有意思，自改版后的1997年第4期杂志上市以后，在短短的三个月以内，《微型计算机》收到了三千多份读者调查表。要知道，一本新改版的杂志，在没有设置任何奖项的情况下，能够收到那么多读者的反馈，既反映了在1997年一本面向大众的电脑硬件普及杂志有多么地受电脑爱好者喜爱，也从一个侧面反映了1997年电脑硬件的飞速发展有多么地吸引电脑爱好者。

是的，1997年涌现出大批对未来影响巨大的新技术和新产品，经典技术和产品层出不穷。1997年1月8日，英特尔推出了Pentium系列的改进版本，内部代号P55C，这就是经典的Pentium MMX处理器。Pentium MMX系列的频率只有三种：166MHz、200MHz、233MHz，但由于新增加了57条专门用来处理音频、视频等数据的MMX多媒体扩展指令，使得Pentium MMX在运行对MMX指令进行优化的程序时比同频的Pentium处理器快60%左右。MMX技术开创了处理器的新纪元，不仅是因为处理器历史上第一次没有以频率而是以处理器技术为宣传卖点，

1997年3月，AMD推出的K6处理器成功地为处理器产业带来了竞争，而且促进了低价位个人电脑走向家庭。

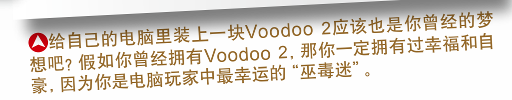


虽然最便宜的Pentium MMX 166MHz也要卖1300元，但并不妨碍Pentium MMX成为当时电脑玩家的首选。









给自己的电脑里装上一块Voodoo 2应该也是你曾经的梦想吧？假如你曾经拥有Voodoo 2，那你一定拥有过幸福和自豪，因为你是电脑玩家中最幸运的“巫毒迷”。



今天占有统治权的NVIDIA在1997年只是一家很小的公司，推出的Riva 128也算不上非常成功，但Riva 128的意义在于让3D图形加速卡从此进入大众家庭。



同时也使多媒体的概念开始深入人心。

随之而来的是完全支持MMX技术的430TX芯片组的问世，一时间，430TX主板如雨后春笋般地出现在市场上。“如何从那么多430TX主板中选择一款适合自己的主板？”成为了摆在当时电脑爱好者面前的一大难题。改版后的《微型计算机》抓住了这个市场热点，1997年第5期推出了《最新TX主板评测》，获得了众多电脑爱好者的肯定，也奠定了《微型计算机》从技术入手，以测试数据说话，坚持原创的公平、公正和独立的评测风格。

1997年，又怎能不提显卡的发展？1997年堪称电脑图形加速卡舞台上的革命性的一年——随着图形加速技术在电脑领域的广泛应用，尤其是大量的游戏开始支持3D效果，对于3D图形加速芯片的要求越来越高，大量的图形芯片厂商纷纷涌向3D舞台，这一年是图形芯片厂商群雄逐鹿的一年，也是图形芯片行业黄金年代的开始。让我们来看看这些名字，3Dfx Voodoo、3Dfx Voodoo Rush、Matrox Mystique、Matrox Millennium、3Dlab Permedia、S3 Virge、PowerVR PCX2、Trident 9685/9750、ATI Rage Pro……无一不是那个时代电脑游戏玩家的最爱，它们代表了一个梦想——那时的电脑，只要装上3D图形加速卡，仿佛就会变成一个魔法宝盒把我们带进一个如梦似幻的3D新天地！

但1997年，3Dfx仍然引领着整个3D图形芯片行业的发展。当年的图形加速王者就是11月诞生的3Dfx Voodoo 2，它使那个时代所有的游戏都以Only for 3Dfx为荣！如果说那个时候，3Dfx代表着一个神话，Voodoo 2则是神话中的神话！因为Voodoo 2的性能、速度和画质只能用惊世骇俗来形容，它所拥有的Z-Buffer、Bump Mapping等等特性在当时几乎就是“想都不敢想象的技术”，最令人震惊的是，Voodoo2支持SLI技术，允许双卡互联，使得性能翻倍。Voodoo 2是有史以来最为成功的3D图形芯片，在它之后几乎没有谁能够复制它的成功。

不过对于大多数电脑爱好者来说，记忆深处最贴近自己的应该是这款显卡——NVIDIA在1997年8月推出的Riva 128，虽然无法与Voodoo2抗衡，但超过Voodoo的强劲性能、不错的画面质量，加上低廉的价格，使得Riva 128成为当时电脑爱好者的实际首选。

现在的电脑爱好者几乎无人不上网，但十年前，上网只是少数发烧玩家的专利。MODEM（调制解调器），这个现在已完全退出市场的产品，在当时可是必不可少的上网设备，14.4K MODEM是当时的主流产品，Hayes（贺氏）是当时的主流品牌。由于MODEM通过电话线联网，相信有很多老玩家有因为占用电话线上网而被急着打电话的家人“修理”的经历。改版后的《微型计算机》从一开始就意识到网络的重要性，《MODEM选购问与答》、《从WIN95到Internet》和《感受精彩的网络世界从BBS开始》等一系列文章让才起步的中国网民获得了大量有用的信息和知识。

1997年的硬盘怎么分区？

看看现在的硬盘，希捷酷鱼7200.9 160GB硬盘只要450元，而在1997年，我们的主流硬盘容量是在2GB左右。和现在的主流硬盘相比，不仅容量小得可怜，而且价格高得离谱，一款Quantum（昆腾）大脚2.1GB硬盘的价格在1400元左右，而性能更好的Quantum（昆腾）火球2.1GB硬盘甚至要1700元！虽然当时的软件容量不大，但电脑爱好者还是会绞尽脑汁给硬盘分区以充分利用硬盘空间。以《微型计算机》编辑部为例，排版用电脑采用4.3GB硬盘，分为C、D、E、F四个盘，每个盘约为1GB，C盘装Windows 95系统、D盘装图形软件和工具软件、E盘储存字库和图片、F盘作为备份盘。这就是1997年的硬盘分区，令人感慨无限！

“超频”在现在并不是新鲜的话题，但在1997年即便是电脑玩家对于“超频”也不是太了解。改版后的《微型计算机》连续两期刊登了《超频答疑》，对什么是超频，为什么能够超频和怎么超频等作了详细的解答。



1997年4月7日，英特尔发布了Pentium Ⅱ，接口从Socket 7转为Slot 1，内部集成了750万个晶体管，并整合了MMX技术。Pentium Ⅱ不是一款经典的产品，但性能足够出色。

这是改版后的《微型计算机》最早推荐的一款“性能优秀中档型”电脑配置，这些配件现在来看已属古董级，但当时可是价格不菲。《微型计算机》推出“价格配置推荐表”，让电脑爱好者不再为当时混乱的价格体系头疼。



十年历程，《微型计算机》与你同行

1998年

1998年1月，《微型计算机》改为月刊。

1998年4月，《微型计算机》首次在中国内地旗帜鲜明的提出“DIY”。

坦率的说，1998年是最能够勾起老玩家美好回忆的一年。因为在这一年，国内与国际市场的产品同步明显加快，国内电脑玩家不必再等上几个月甚至半年才看到新产品的实物，基本上可以在第一时间与新硬件“第一次亲密接触”，1997年后期和1998年初期问世的产品很快在国内开始成为主流。此外，很多现在来看非常经典的，可以说是革命性的硬件产品和技术在1997年集中“井喷”，“百花齐放”使DIY玩家面前的选择前所未有的丰富，并大大加快了硬件更新换代的步伐。

英特尔于1998年4月15日发布了支持100MHz前端总线频率的i440BX芯片组，跟随英特尔脚步的是VIA Apollo Pro、SiS 5600/5595和ALi Aladdin Pro Ⅱ，这些支持100MHz前端总线频率的芯片组令PC架构开始了变革，100MHz前端总线频率、AGP插槽、Ultra ATA/33硬盘标准和SDRAM内存都是在这一年崭露头角，它们将取代原有的66MHz前端总线频率、PCI显卡接口、ATA硬盘标准和EDO内存。《微型计算机》从1998年第1期开始连续刊登了《撩开AGP神秘的面纱》、《外频新突破，100MHz风暴将至》、《最新100MHz主板横评》和《新型大容量硬盘评测》等文章，以最快的速度帮助电脑爱好者把握住了时代的脉搏。

1998年，声卡开始从ISA向PCI接口转变，开路先锋是Diamond Moster Sound M80、Diamond Moster Sound MX300、Creative SoundBlaster PCI64和启亨呛红辣椒（S3 Sonic Vibes）等。尽管最初的PCI声卡存在与DOS应用程序的兼容性问题，但更“干净”的音效、更低的处理器占用率和更容易的安装使电脑用户逐渐开始把PCI声卡作为首选，而不是传统的ISA声卡。真正将PCI声卡推向高潮的是创新于8月推出的Sound Blaster Live! 系列声卡，这是革命性的PCI音频解决方案，声卡翻开了跨时代的一页。

在强大的Emu10k1芯片和强大的驱动支持下，Sound Blaster Live! 的表现几乎是完美的，无论是最高端的Platlnum，还标准版的简化版Value都获得了电脑用户的热情追捧。Sound Blaster Live! 系列成为了有史以来最庞大的声卡系列，也是生命周期最长的声卡系列，即使是现在也还有很多玩家在使用着这个系列的声卡，也许这就是“留住夕日的脚步，聆听历史的声音”吧。创新靠着Sound Blaster Live! 系列一统江湖，这是创新最辉煌的顶峰，不过有一个对手正在慢慢崛起，这就是当时很不起眼的非强制标准——AC’97。几年以后，创新会发现自己走错了重要的一步，丢掉了行业标准的制定，导致自己的路越来越窄。

显卡在1998年仍然保持了激烈的竞争势头，没错，1998年是显卡发展火热的一年，也是游戏发展火热的一年。我们在这一年玩到Quake2，随之是Starcraft和Unreal，然后热切地等待到Sin、Half-Life、

▲具有里程碑意义的Celeron 300A。“赛扬300A，包超450”，这句话能让你会心一笑吧？



▲1998年发布以后，在长达四年的时间里，Sound Blaster Live! 系列几乎成为了独立声卡的唯一代表。

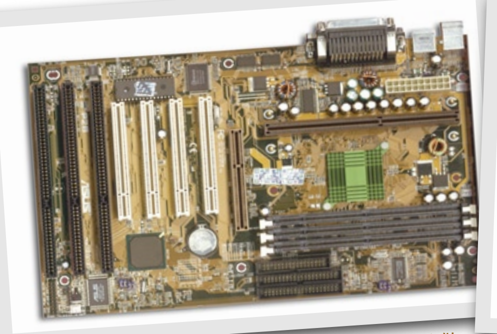


▲1998年市场上流行的昆腾Fireball EL 5.1GB硬盘，具有512KB缓存，是当时5400rpm硬盘的佼佼者。





▲1998年9月，USB 1.1标准出台后得到了Windows 98操作系统的支持，USB接口开始逐渐普及并成为目前个人电脑的外设标准接口。



这是一款440BX时代的经典主板，华硕P2B无论做工还是质量上都没得说，速度快、性能稳定、兼容性高、超频性能好，是440BX主板的代表作。



在1998年的图形大战中，G200算不上是当时性能最好的3D显卡。但是正如Matrox所预期的那样，G200具有当时最卓越的2D性能和出色的画质。

Thief……1998年2月，英特尔坚定地杀入了3D图形芯片领域——这家处理器领域的老大发布了i740，虽然在游戏性能上i740仅仅相当于Voodoo2的一半，但却以非常低的价格冲击着市场。秋天，NVIDIA发布了他们的传奇芯片Riva TNT，双重材质贴图使它的性能在某些方面超过了Voodoo2，NVIDIA对3Dfx的竞争已经初现胜利的曙光。尽管看上去3Dfx仍然是无冕之王，但这一年推出的Voodoo Banshee和Voodoo3却让大多数的巫毒玩家失望，少得可怜的3D新技术令性能大打折扣，3Dfx未来的天空开始出现阴云。此时的ATI又在做什么呢？很遗憾，当时的ATI并不太看重3D图形芯片领域，没有像3Dfx和NVIDIA那样给与足够的重视。

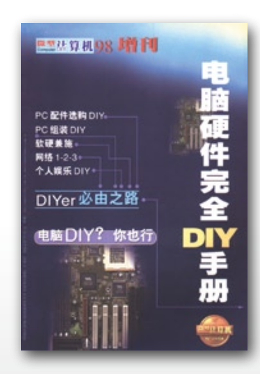
上面提到的这些产品都足够经典，但现在我们要提到的这款产品才是这一年经典中的经典——Celeron 300A。呵呵，相信你的记忆闸门已经被打开，因为这款处理器承载了太多美好的回忆。Celeron（赛扬）是英特尔为抢占低端市场而在1998年初专门推出的处理器，最初的Celeron处理器并不受人欢迎，没有二级缓存的“残缺”处理器虽然比Pentium Ⅱ便宜很多，但性能的损失更大。在这样的情况下，英特尔又推出了Celeron 300A，“A”代表加入了128KB全速二级缓存。于是，处理器历史上最令玩家疯狂也最令玩家幸福的最具性价比的处理器诞生了！因为大部分的Celeron 300A能够在不加电压的情况下，轻松并稳定上到100MHz×4.5的水平，使得性能水平非常接近同频率的Pentium Ⅱ！Celeron 300A立刻成为了市场上的最为抢手的产品，几乎所有选择440BX主板的用户都会首先想到Celeron 300A，而非Pentium Ⅱ！

如果说1997年7月改版到1998年7月是《微型计算机》的蜕变期，那么从1998年7月开始，《微型计算机》进入了快速成长期。1998年7期，《微型计算机》再次改版，英文刊名由New Hardware改为更能够体现当时杂志定位的ComputerDIY，封面改为白色背景并延续至今成为杂志的标志性设计。同一期，《微型计算机》首次举办了读者首选品牌调查活动，此后逐步成为了中国最具影响力、参加人数最多、奖品最丰厚的电脑品牌调查活动。值得一提的是，面对未来即将改变我们生活的数码产品，《微型计算机》在1998年就敏锐地观察到这一趋势，陆续组织了《移动办公新概念》、《98笔记本电脑专题》、《电脑家族中的小不点儿——掌上电脑》、《数码相机全接触》和《迎接ADSL的狂风暴雨》等大量文章，堪称中国电脑杂志报道数码产品的先驱。



CIH的故事

你是否还记得1998年8月26日？这一天成为一个令电脑用户头痛又恐慌的日子，因为在这一天一种名为“CIH”的病毒在全球爆发了！与以往病毒不同，CIH病毒能直接导致主板和硬盘故障，连公安部都发出了通缉三种CIH病毒的通告。不过，CIH的猖狂却为国产杀毒软件创造了前所未有的发展契机，在一定程度促进了江民、瑞星和金山等民族防杀毒软件的发展壮大。此外，针对CIH病毒破坏主板BIOS的“本领”，主板厂家纷纷推出新型保护BIOS芯片的主板，技嘉还推出了第一款双BIOS主板GA-BX2000，即使一颗BIOS被破坏，仍可用另一颗BIOS启动并修复被破坏的那颗BIOS。



DIY在中国由萌芽状态转变为高速成长，渴望了解硬件知识的电脑爱好者越来越多。面对这一需求，《微型计算机》推出了囊括技术、产品和市场信息的98增刊——《电脑硬件完全DIY手册》，成为当时发烧友的必备硬件手册，创下科技期刊增刊单本发行量之最，达25万册，至今无人打破。



《微型计算机》编辑部亲力而为，以最实用的方式、最经济的投资实现了编辑部联网和共享上网，在1998年第6期推出《编辑部的故事之一网打尽》一文，深受当时网络用户的好评。

十年历程，《微型计算机》与你同行

1999年

1999年1月，《微型计算机》发行量突破15万/期。
1999年7月，《微型计算机》发行量突破25万/期。

1999年，这是20世纪的最后一年。这一年，国际知名硬件厂商明显加大了进军中国市场的步伐，新硬件从发布到进入国内用户电脑中的周期大大缩短，DIY迎来了一个黄金岁月。令人回味无穷的是，谁也没有想到，当这一年结束之时，之前群雄混战的处理器和显卡市场的格局将彻底改变。

1999年元月，英特尔推出了Socket 370架构Celeron处理器，除集成128KB片内二级缓存外，新工艺的采用使得制造成本明显降低。尽管一个月之后英特尔又推出了Slot 1架构Pentium Ⅲ（Katmai），而且为Slot 1申请了专利，但由于AMD毅然放弃跟随英特尔脚步的产品策略，于年中推出了价格便宜量又足的Slot A架构Athlon处理器，这直接逼迫英特尔对产品降价，并改变了“高中端Slot 1、低端Socket 370”的路线——英特尔于年底宣布将全面转换至Socket 370架构，推出了基于0.18微米工艺、支持133MHz外频的Pentium Ⅲ（Coppermine）。至此，英特尔和AMD两强争霸的格局开始形成，双方交替领跑，从价格竞争转为性能竞争。面对1999年快速的处理器格局变化，《微型计算机》进行了及时和准确的报道，《英特尔也吃回头草！——Socket 370抢先报道》、《Socket 370主板大比拼》、《AMD Athlon初体验》和《Socket 370 Pentium Ⅲ——Coppermine现身》贯穿全年，为电脑爱好者的决策起到了有力的参考作用。

显卡市场在1999年初仍然延续了1998年“百花齐放”的繁荣局面，Voodoo3、Savage 4、RAGE 128和G400等掀起了新一代AGP显卡的3D狂潮。但是，NVIDIA在1999年3月发布了TNT2、TNT2 Ultra和低端版本的TNT2 Vanta。5月下旬，TNT2家族板卡成品陆续出现在市场上，从《微型计算机》1999年第6期的评测报告《再掀3D狂潮——3D图形加速卡评测报告》一文中已可以看出，TNT2在3D性能方面已取得了决定性的领先优势。到了1999年的9月份，NVIDIA在ECTS（欧洲计算机商贸展示会）上正式发布了GeForce 256。图形芯片被提升到了GPU时代，使得整个系统的图形处理性能大幅度提升，GeForce 256让NVIDIA确立了图形领域的领导地位。而3dfx虽然在11月的Comdex大展上展示了Voodoo4和Voodoo5，但因为并行T-buffer技术不稳定和显存吃紧的问题，发售日期一再延迟，直到来年6月份才上市。对了，还是应该提一下8月份S3发布的Savage2000，它的性能略低于GeForce 256，但却选错了出生的时间，因为当时每一个人都在谈论GPU、T&L和3dfx的未来，加上糟糕的驱动，Savage2000很快就被人们遗忘了。

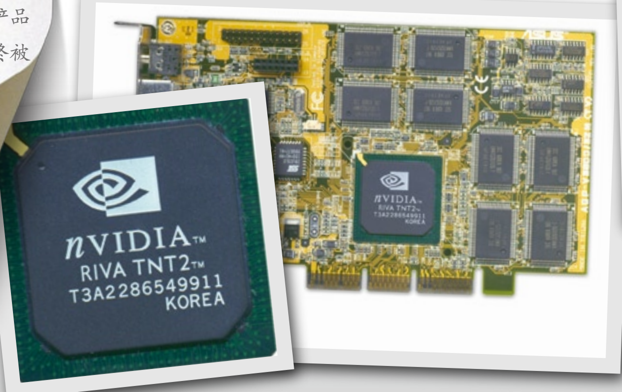
相比处理器和显卡市场的风生水起，其它硬件的发展虽然不够“疯狂”，但也堪称精彩纷呈。DVD-ROM随着价格下跌逐渐被电脑爱好者所接受，在电脑上看DVD影片成为电脑的又一新功能，这又使得电脑多媒体音箱开始进入2.1、4.1和5.1时代，代表产品是创新PC-DVD家

什么是AMR？

很多新玩家对AMR并不熟悉，其实这是在1999年相当火热的一个插槽。在当时的i810、VIA MVP4、Apollo Pro Plus芯片组主板上都可以发现一个很短的新型插槽，长度约为5厘米，这就是AMR插槽。AMR插槽实际上是AC'97规格的一部分，对应AMR扩展卡实现MODEM功能，采用这种技术可有效的降低成本，但是由于AMR在工作时会占用大量的系统资源，而且不如一般MODEM那样具有较好的兼容性，导致消费者对AMR产品接受度降低。随着市场的发展变化，AMR最终被市场淘汰。



辉煌一时的贺氏MODEM于1999年1月破产，于是GVC MODEM成为了电脑爱好者的又一个首选。看着这款产品，你是否还记得那一声表示连接成功的长音？



TNT2拥有当时人们对一款图形芯片的所有期望：32bit色、Z-buffer的支持、不错的图像质量、完善的驱动程序和强大的游戏性能，尽管在当时的游戏中很难用到TNT2的某些技术。

Bitboys和Glaze3D的故事

1999年第四季度，一个芬兰的小公司Bitboys宣称正在开发Glaze3D芯片，他们公布的技术规范看上去是在预言NVIDIA和3dfx下一代图形芯片的特征。于是，Glaze3D成为了随后几年被人们谈起最多的“未来”图形芯片。不过在多年以后，人们最终意识到，Glaze3D芯片根本不会诞生，这也许是图形芯片史上最大的谎言。



AMD在经历了K6-3的失败之后，推出了具有划时代意义的Athlon系列处理器，采用Slot A架构。



支持133MHz外频的Pentium III（Coppermine），由于制造工艺的提高以及先进的缓存转换架构，在数据传输的带宽、系统响应周期等方面都比Katmai要快得多，因而整体性能比同频的Katmai有明显的提高。

庭影院套装和DeskTop Theater 5.1；56K MODEM开始取代主流的33.6K MODEM，支持V.90的56K MODEM比比皆是，比如网上之星、全向、GVC、Hayes、Diamond等，1999年第4期《微型计算机》特意为网民准备了56K MODEM专题，大篇幅的报道，细致的内容和特别的版式深受读者好评，不定期的专题策划也从此成为《微型计算机》的拳头产品；我们不会忘记i810整合芯片组，这是英特尔首次专门为低价电脑量身定做的产品，在1999年成为追求高性价比用户的首选配置；我们也不会忘记Ultra DMA/66硬盘从1999年开始成为市场主流，昆腾、迈拓、西部数据、希捷和IBM是那个时期的硬盘厂商排头兵；我们更不会忘记1999年开始崭露头角的MP3播放器，Diamond Rio PMP300的出现，使“网站公布MP3格式音乐–消费者下载到本地PC机–从PC机传送到MP3播放器”这样一条新渠道得以形成，即使唱片出版商联合起来对Rio进行围攻也无法阻止Rio的成功。没错，Rio标志着一个数字音乐时代的开始，虽然内置32MB版本Rio的卖价高达2300元。同样的，一贯嗅觉敏锐的《微型计算机》在1999年2月就对Diamond Rio PMP300进行了详细报道，这也是国内目前能够找到的最早的MP3播放器测试试用报道。

1999年的7月，《微型计算机》推出了“技嘉杯”大型有奖读者调查活动，这也是《微型计算机》第二次举办针对硬件终端用户的电脑品牌调查活动。也是在7月，《微型计算机》发行量突破25万/期。在这一年，《微型计算机》推出了两本特刊，一本是在11月限量发售的《微型计算机》2000年试刊号暨半月刊珍藏版，这本特刊展示了《微型计算机》半月刊的两大优点———是新产品的报道更加快捷，比如GeForce 256的独家评测，二是能够快速地把未来市场趋势反映给读者，比如世纪之星黄金版电源的报道，让电脑爱好者开始重视之前漠不关心的电源产品。另一本特刊是年底的最后一期千禧年纪念刊（1999年第12期），“跨世纪特别企划”专题对当年的产品和市场进行了精彩点评和总结，并首次评选出《微型计算机》“编辑选择奖”，为当年用户购买电脑提供了有力参考，也成为《微型计算机》之后每年最后一期专题的范本。

时间的脚步不会因为千禧虫而停止，我们进入了2000年！

《微型计算机》也不会放过摄像头这样的“边缘”产品，在1999年第11期不仅对摄像头进行了横向评测，还创造性的推出了《电脑防盗系统DIY》一文，用USB摄像头和电脑构建家庭防盗系统，既简单又省钱。





GeForce 256率先提出了GPU（图形处理单元）概念，将显卡在电脑系统中的作用上升到了和CPU一样的高度。从销售业绩上来说，GeForce 256根本无法与TNT2系列同日而语，但它的出现标志着3Dfx统治的终结。

LCD
天生丽质难自弃

1998年第2期，《微型计算机》刊登了《LCD——天生丽质难自弃》一文，在CRT显示器占当时绝对市场份额的情况下前瞻性的对LCD进行了介绍。

2000年

十年历程，《微型计算机》与你同行

2000年，我们进入了21世纪。

2000年，我们进入了高速宽带网络时代。

2000年，《微型计算机》正式改为半月刊！



Pentium 4是英特尔最成功的金字招牌，其品牌价值和影响力足众人皆知。

现在回过头来看2000年，则正如2000年第1期《微型计算机》扉页所说的那样"我们已经告别了20世纪，来到了21世纪。进入到21世纪的DIYer，所能享受的电脑生活是幸福的，是前所未有的。藉由科技的进步带动着生活的进步，同时又日新月异"。2000年，即使是普通的电脑消费者也能深深体会到硬件行业的明显变化，新规格不断出现，可选择的产品种类和品牌更多，而产品价格的持续下降也让很多过去不可想像的新产品开始进入家庭，如CD-RW刻录机、DVD-ROM、纯平显示器、MP3播放器和数码相机等。我们的2000年，我们的应用方式，甚至思维方式等产生了革命性的变化，电脑和DIY不仅成为了一种文化，也成为了一种时尚。丰富的市场资讯和层出不穷的新技术、新产品越发体现出文章时效的重要性。因此，《微型计算机》在2000年跨出了历史性的一步——改为半月刊。

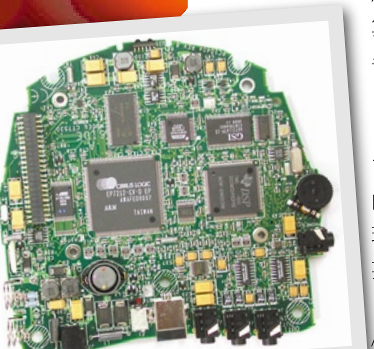
年初进入市场的Socket 370架构Pentium Ⅲ（Coppermine）凭借出色的性能获得了2000年第1期《微型计算机》的高度评价——"Coppermine的性能优势明显，成本控制潜力巨大，市场表现应当超越现有的Pentium Ⅲ（Katmai）"，面对英特尔的出击，AMD及时采取应对措施于4月12日推出Socket A架构Athlon处理器，它的问世使AMD在2000年的"GHz"频率大战中始终保持性能优势，而Socket A成为了AMD有史以来生命周期最长的架构。看看《微型计算机》的评测报告标题就知道Socket A架构Athlon有多么的厉害——《AMD岂是池中物 一遇风云便化龙》。相比AMD贯穿全年的一路高歌，英特尔除了年初Coppermine火了一把，在整个2000年几乎都被i820所困扰，i820搭配Rambus DRAM的组合因Rambus DRAM过高的价格始终无法打开局面，而可使i820芯片组支持SDRAM的MTH芯片又出现了杂讯问题，使得i820雪上加霜，最终英特尔不得不放弃这一系列方案。不过，年底英特尔还是通过一款处理器证明了自己——Pentium 4，这款英特尔史上最成功的产品在11月20日问世！在之后的几年里，通过对内核和生产工艺的多次改进，今天的Pentium 4处理器虽然名称未变，但性能和频率都不可同日而语。

光驱市场的变化也是巨大的，CD-RW刻录机和DVD-ROM开始取代CD-ROM成为主角。《微型计算机》有意识的组织了《廉价刻录机选购谈》、《细说DVD-ROM激光头技术》、《CD-RW技术面面观》《流行DVD-ROM性能测试报告》和《CD-RW横向评测》等一系列文章，为在十字路口彷徨的消费者起到了指引作用。

在2000年之前，散热设备同电源产品一样没有得到消费者的重视，市售产品鱼目混珠相当混乱，而随着电脑设备对于系统环境的要求越来越高。在这种情况下，继上一年加大对让电源产品的报道之后，《微型计算机》在2000年又加大了对散热设备的报道，推出了选购指南、评测报告和优秀单品推荐，不仅帮助了电脑爱好者，也从一定程度上规范了市场，充分发挥了中国发行量第一的电脑

考眼力，拿奖品①

这是一块PCB板，电脑爱好者基本上都知道。那么这是什么产品的PCB板呢？前十位回答正确的读者将获得《微型计算机》十周年纪念T恤一件，请将答案发至soccer99@cniti.com。如果你是一位资深的玩家，如果你一直在阅读《微型计算机》，稍稍回忆一下应该能够找到答案！



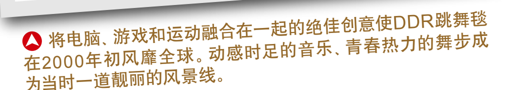


索尼E200采用FD Trinitron显像管，是2000年17英寸CRT显示器中的经典产品。索尼E200不仅图像显示质量真实，而且价格不高，获得了2000年度编辑选择奖。

GeForce2 MX，准确的市场定位、适中的性能以及当时没有同类竞争者造成了这一系列产品垄断中低端显卡市场长达两年，相信没有玩家会忘记它。







将电脑、游戏和运动融合在一起的绝佳创意使DDR跳舞毯在2000年初风靡全球。动感时足的音乐、青春热力的舞步成为当时一道靓丽的风景线。



Voodoo5-6000是3Dfx最后的产品，虽然还没来得及大规模上市3Dfx就宣布破产，但由于在全球不超过50块，因此Voodoo5-6000堪称稀有动物，也成为了Voodoo教徒们至爱的珍宝，市价高达1275美元（2001年）！

硬件杂志的影响力。

2000年，一些老牌厂商从此淡出我们的视野甚至完全消失。我们不难看出2000年的硬件行业竞争有多么的激烈和残酷，尽管最大的受益者还是最终的用户，但我们仍旧会感到伤怀。

竞争最激烈的显卡市场在2000年上演大逆转。2000年4月26日，请大家记住这个富有里程碑意义的一天。NVIDIA发布了他们成功的GeForce 256的后续版本——GeForce2 GTS。GeForce2 GTS是图形芯片一次巨大的前进，这款图形芯片一个时钟周期可以处理双材质四像素，而它的前辈GeForce 256仅仅能处理单材质四像素或是双材质双像素。但更重要的是，GeForce2发扬光大了TNT家族化的传统，GeForce2 MX、GeForce2 Ultra和Quadro2等让N卡产品全面占据高中低端显卡市场。尽管现在大家都为NVIDIA不顾实际需求拼命换代的做法感到失望，但在2000年，电脑爱好者对此更多的是感到欣喜，甚至狂喜，因为从来没有那家公司像NVIDIA这样在短短的一年里带来这么多的新技术。而夕日的王者3dfx因为一系列市场决策的失败以及新产品的开发缓慢导致自己彻底崩溃，尽管在9月的ECTS 2000展览上，Voodoo5-5500仍然获得了最出色硬件奖，但是这一切来得实在是太晚了，在12月15日，3dfx公司最终破产！

其它曾经风光的图形芯片生产商只有ATI凭借Radeon芯片坚强的支撑着，这也宣告了从此ATI将与NVIDIA展开针锋相对的竞争。非常庆幸，正是有了ATI的积极参与才使得今天的显卡市场仍然存在活力。而S3 Graphics宣布与VIA合作研发整合和移动领域的图形解决方案，这意味着S3正式从当时竞争激烈无比的3D图形市场中退却了。至于Trident、Matrox……很遗憾，从此开始衰落。

9月，声卡巨头创新收购傲锐，声卡市场开始呈现创新一家独大的局面，为未来独立声卡的衰败、产品单一化和同质化埋下伏笔。10月，就在昆腾发布硬盘新标准ATA 100后仅四个月，其桌面硬盘部门被迈拓收购，曾经无比辉煌的昆腾硬盘匪夷所思地走了。

2000年，《微型计算机》正式改为半月刊后，将英文刊名改为更符合办刊宗旨的MicroComputer。7月，《微型计算机》推出了“微星杯”大型有奖读者调查活动，奖品总值达到25万人民币，列国内电脑类杂志调查活动之首。9月，据IDG统计显示，《微型计算机》刊登商业广告的增长率居中国电脑媒体之冠。值得一提的是，这一年，网民高速宽带网络连接的梦想接近实现，ADSL、ISDN和Cable MODEM等宽带网络开始普及，《微型计算机》注意到这一改变我们生活、娱乐和应用的新兴方式，关于宽带网络技术和设备的报道贯穿全年，获得了读者的广泛好评。此外，《微型计算机》2000年增刊中的《慧眼识硬件》专题对于越来越多的假冒产品进行了曝光，上市之后反响巨大。有鉴于此，《微型计算机》在2001年于正刊中正式开设了《慧眼辨真假》栏目，这也是最受读者欢迎的栏目之一。

DDR SDRAM的故事

2000年围绕着Rambus DRAM和DDR SDRAM的明争暗斗可谓惊心动魄。在AMD、VIA和ALi等厂商的全力支持下，DDR SDRAM内存得到了各主要内存颗粒厂商的肯定，英特尔主推的Rambus DRAM则显得孤掌难鸣，加之DDR SDRAM拥有明显的成本优势，最终击败Rambus DRAM，成为SDRAM的接班人。DDR SDRAM好在哪里呢？一方面，DDR SDRAM能够在时钟上升沿和下降沿传输数据（以133MHz频率运行的DDR SDRAM实际工作频率为266MHz，带宽可达2.1GB/s，而同频的SDRAM内存带宽仅有1.06GB/s），使其理论内存带宽达到同频SDRAM的两倍，大大缓解了因内存带宽不足而造成的性能瓶颈；另一方面，DDR SDRAM的生产技术与SDRAM生产技术几乎没有太大改变，因此极大地降低了生产成本，更适合大规模量产。



以玻璃作为存储介质者实使IBM 75GXP硬盘卖点大增，加之GMR巨磁阻技术的采用，IBM 75GXP硬盘在当时获得了性能第一的宝座。但由于玻璃材质散热性能的欠缺以及7200rpm高转速带来的高发热量，使得该系列硬盘的故障率较高，可谓失败的经典。



2000年伊始，商务通风暴席卷中国，而更适合电脑玩家的掌上电脑却不为大多数人了解。因此，2000年第2期《微型计算机》策划了《掌上电脑 vs.商务通》专题，站在公正的立场对这两类产品从各方面进行比较，以供消费者参考。



2000年第20期刊登的《我的未来不是梦——Acer 7843等离子显示器独家试用报告》，这篇文章的主角42英寸Acer 7843等离子显示器是《微型计算机》有史以来测试的最昂贵产品，当时的价格高达10万元人民币。但在今天，同样尺寸的等离子显示器已经下跌到1万元左右，令人感慨万分。

《微型计算机》成长备忘录

1981年创刊
面向计算机专业人士的学术期刊，国家核心期刊，双月刊。

1997年7月
《微型计算机》改版成为面向大众的电脑硬件杂志，英文刊名改为New Hardware，期发行量2万册，双月刊。

1997年10月
《微型计算机》中国内地首次提出“DIY”理念

1998年1月
《微型计算机》改为月刊，英文刊名改为ComputerDIY。

1998年4月
《微型计算机》提出“我们只谈硬件！”的口号

1998年7月
举办第一届“读者首选品牌调查活动”

1998年10月
在《微型计算机》上首次出现“DIYer”一词。同月，出版《98增刊》，创科技期刊增刊单本发行量之最，达25万册。

1999年1月
提出“追逐新硬件 倡导DIY”的口号，期发行量突破15万册。

1999年7月
期发行量突破25万册

1999年9月
《微型计算机》被重庆市新闻出版局评为1999年十佳优秀期刊

2000年1月
《微型计算机》改为半月刊，英文刊名改为MicroComputer，办刊宗旨不变。

2000年9月
据IDG统计显示，《微型计算机》刊登商业广告的增长率居中国电脑媒体之冠。

2001年1月
《微型计算机》加入中国期刊方阵，被评定为“双效期刊”。期发行量达到28万册。

2001年12月
在重庆市第二届期刊质量考评中荣获“质优期刊奖”

2002年7月
《微型计算机》年度读者调查活动的奖品总值达到创纪录的40万元人民币，共收到调查答卷约77560份，继续保持列国内电脑类杂志调查活动之首。

2003年1月
《微型计算机》创刊200期，成功改版101期。

2004年11月
《成功营销》联合全球著名的第三方媒体调研机构世纪华文和慧聪国际推出“中国最具广告价值的媒体”排名，《微型计算机》名列IT类媒体第一位，期刊综合排名第九位，跻身中国最具广告价值媒体（报纸、期刊）前10强行列。

2005年
《微型计算机》被评为国家期刊奖百种重点期刊

2006年3月
期发行量达到30万册。

2006年11月
《微型计算机》年度读者调查活动奖品总价值超过80万元人民币，参与人数连续多年超过10万人，已成为目前中国规模最大最具影响力的电脑品牌调查活动。

2007年7月
《微型计算机》改版10周年

……





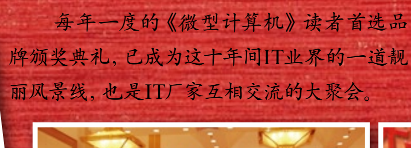
这个幽静的地方就是《微型计算机》总部所在地（1997-2007.3），位于重庆市渝中半岛的山顶，“真是一个世外桃源”很多来参观《微型计算机》的国内外IT企业界人士常常这样感叹。或许正是因为在这个“世外桃源”中，我们才能心平气和的追寻着梦想，用十年的时间将一本学术期刊打造成为中国发行量第一的权威专业媒体。尽管办公环境简朴而宁静，但在编辑室内，却是繁忙而火热的。











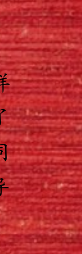
每年一度的《微型计算机》读者首选品牌颁奖典礼，已成为这十年间IT业界的一道靓丽风景线，也是IT厂家互相交流的大聚会。







每年的《读者调查结果统计报告》调查样本数量巨大，数据真实可靠，成为了帮助厂商了解中国市场，提供改进和研发产品的思路，同时又是广大消费者掌握业界潮流趋势和指导《微型计算机》办刊的重要参考资料。







《微型计算机》经常到大专院校进行技术演讲活动，传播IT最新技术和发展方向，深受广大学生喜爱。

原国家科学技术部副部长邓楠女士在任时曾视察《微型计算机》，对《微型计算机》的工作给予高度的肯定，并提出了更高的要求。她指出：《微型计算机》走科技期刊市场化道路的改革是完全正确的，同时要努力完善自我，为社会主义精神文明建设和科技普及工作做出更大的贡献。







《微型计算机》主办，众多IT厂商协办的《微型计算机》年度大型读者调查活动经过十年的发展，已成为中国最权威的电脑硬件最终用户调查。由最终用户评选出的年度“读者首选品牌”、“市场占有率第一品牌”、“市场占有率领先品牌”和“市场成长最快品牌”，已成为用户和IT厂商推崇和认可的重要标志。无论是参加调查活动的人数，还是奖品总值连续八年保持列国内电脑类杂志调查活动之首。











第二届国家期刊奖
百种重点期刊
中华人民共和国新闻出版总署
二〇〇五年一月

如果说2000年《微型计算机》由月刊向半月刊转变的初衷是为了及时地向读者提供更多更好的IT资讯的话，那么从2001年开始加速的IT厂商竞争以及产业的快速发展正好为这种转变提供了不可多得的话题和素材。这一年，除了国外硬件厂商更加重视中国内地市场外，中国内地和台湾品牌也如雨后春笋般“暴发”。从处理器到显示芯片，从主板、显卡到机箱、电源，IT产业朝气蓬勃的景象促使每一类硬件都吸引着大批新兴品牌杀入，玩家也真切地感受到——现在买电脑真好，不仅性能上了档次，可供选择的品牌与过去完全不可同日而语。看来，保持适度的竞争对厂商和玩家都是一件好事。

历史总爱和人们开玩笑。就在玩家为3dfx的Voodoo系列显卡绚丽的3D效果顶礼膜拜之时，2000年末风传的消息终于在2001年初得到证实——NVIDIA收购了3dfx！现在看来，这场收购虽然宣告昔日3D巨人3dfx的彻底消失，但也加速了今日3D显示芯片王者NVIDIA的迅速崛起。面对NVIDIA的迅速扩张，另一家显示芯片巨头ATI显然坐不住了。2001年5月29日，ATI做出重大举措，宣布开放旗下图形芯片的生产授权，让第三方厂商可以生产基于ATI图形芯片的显卡。这一策略在当时颇令玩家担心——以后是不是买不到品质上佳的ATI原厂显卡了？其实，其意义在今天看来可谓深远，此举不仅让ATI能更专注于芯片的研发，同时拉拢了一大批有实力的显卡制造商和通路商，而玩家也由此划分为“A　Fan”和“N　Fan”。凭借敏锐的新闻嗅觉，《微型计算机》对整个事件进行了全程跟踪报道，《向NVIDIA宣战！——ATI对外授权图形芯片》、《“我们不与合作伙伴竞争市场”》这类观点鲜明的文章不仅深入分析了事件的来龙去脉，还在当时为显卡产业的走向做出了清晰的预测。

在市场的另一端，纯平显示器价格大战、液晶显示器初现IT舞台，这些新老产品的价格竞争与产品更替贯穿于整个2001年。2001年3月1日，美格发动了“珑行天下”纯平大降价行动，并由此引发了包括CTX、ADI、三星等众多品牌的高端纯平显示器大跳水。降价后，一款原价3500元左右、采用SONY特丽珑显像管的17英寸纯平显示器只需2700元左右即可搞定，降幅高达700~800元，此举大大加速了纯平显示器的普及进程。然而，正当纯平大战如火如荼之际，液晶显示器厂商也在悄悄酝酿新的变革。3月13日，明基电通和联电宣布将旗下子公司合并，成为全球第二大TFT-LCD厂商。4月，明基开始全面下调“新视界”液晶显示器价格，如普及型Acer　FP350由5999元降至3999元，并同时带动了优派、飞利浦和爱国者等厂商跟风降价。尽管降价后的价格仍难称便宜，但厂商们做出这样的姿态已经很好地说明了液晶显示器才是未来的发展方向，取代CRT只是时间问题。《微型计算机》敏锐地感觉到这一变化，针对当时市场上液晶显示器认知度不高、消费者知识匮乏的状况，在9月及时推出

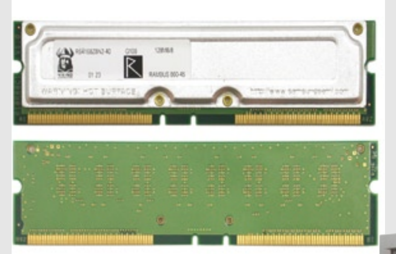
十年历程，《微型计算机》与你同行

2001年

2001年，《微型计算机》敏锐捕捉数码产品流行趋势，开设“时尚酷玩”栏目，《亲爱的，我把电脑变小了》一文首次在国内全面介绍Palm掌上电脑。

2001年12月，《微型计算机》首次派出新闻报道组，远赴大洋彼岸拉斯维加斯全程报道当时全球最大的IT年度盛会——Comdex　Fall　2001。

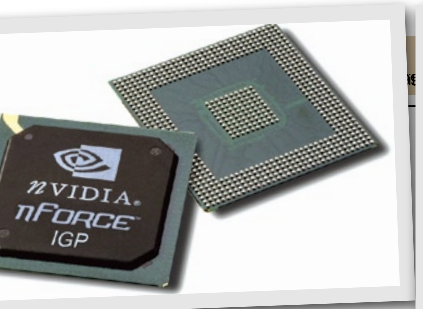
▲这一年，Pentium 4正式登上IT大舞台，虽然业界对这款产品充满了种种质疑，但丝毫无法妨碍它开始了长达数年的风光历程。



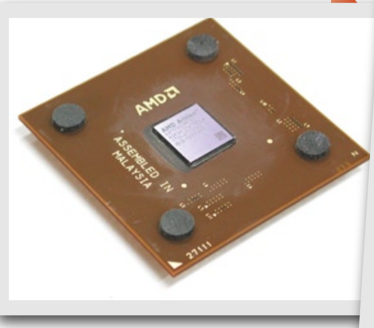
▲DDR SDRAM及配套芯片组的问世和逐步兴起，进一点加速了昂贵的Rambus DRAM内存淘汰的进程。

2001年我们报道的最贵单品是？

面对这样的问题，作为铁杆读者的你还能想起吗？液晶显示器？高频Pentium 4处理器？No No No，这些产品价格还不及它的零头！acer PlasMaster 7859等离子显示器以9.8万的报价当仁不让的获得此头衔。在现在看来，这款产品的技术指标、表现效果或许远不及现在商场中只有它一半价格的等离子电视，但在当时，它绝对是一款贵族级产品。16:9的画面比例、42英寸的可视面积以及包括复合视频、S端子以及色差输入在内的多种接口，足以令它在当时的显示设备中鹤立鸡群。



nForce的失败告诉初涉主板芯片组市场的NVIDIA一个道理——光凭热情并不一定能取得成功，还得靠实力说话。



Athlon XP，AMD史上最成功的处理器之一，出色的超频性能及低廉的价格令Pentium 4处理器黯然失色。



2000年8月问世的SONY Clie S300宣告Palm阵营在PDA领域获得空前强大的支持，当然，这样的经典产品肯定不会被MC评测工程师放过，编辑部一口气买了4台！

《爱你就等于爱自己——15.1英寸液晶显示器横向评测》一文，全面介绍了液晶显示器的工作原理、产品优势、参数指标，并对当时市场上10余款主流产品进行了全面测试，这在当时是为数不多的液晶显示器购买指南。

为迎战AMD的速龙处理器，Intel匆匆地在2000年末发布了其新一代的Pentium 4处理器，但它真正得到大力推广却始于2001年。早期的Pentium 4处理器采用Socket 423架构，由于相配套的i820芯片组需要与价格高昂的RDRAM内存搭配使用，其市场占有率始终无法获得有效提升，这一状况直到采用Socket 478架构的Pentium 4以及支持DDR内存的i845D系列芯片组的问世才得以改观。同时，Intel为加速普及Pentium 4，不仅频频使用降价手段，而且在宣传上不惜血本，投入重金，"Pentium 4+RDRAM套装"、"万元Pentium 4"、"Pentium 4+液晶显示器"诸如此类的宣传用语遍及各大媒体及电脑城，时至今日，也许你仍记得"4980，奔4电脑抱回家"这句直白的广告语吧。一时间，Pentium 4成为了2001年最炙手可热的时髦用语。反观对手AMD，在速龙处理器轻松击败Intel Pentium Ⅲ后，面对Intel强大的Pentium 4攻势多少显得有些畏首畏尾，直到当年10月才推出了一代经典Athlon XP处理器，以至于错过了与Intel展开强硬对攻的最佳时机，尽管这款处理器的性能在很多情况下还高于Pentium 4。IT世界就是这样，时间上的些许差异便有可能导致完全不同的市场结局。

处理器的更新换代也加速了内存的升级。在2001年，PC的主流内存SDRAM已发展到了PC133，非标准的PC150、PC166也已问世，这类内存已无法满足Intel Pentium 4以及AMD Athlon XP处理器对高内存带宽的需求，更高性能的DDR内存已开始崭露头角。受限于成本以及主板的支持情况，在这一年，DDR内存的技术前瞻性更强于实用性，直到年底价格大幅下滑后才开始逐步被高端玩家接受，虽然尚未普及，但已经吹响了平台全面转换的号角，内存升级大战迫在眉睫！

一直以来，《微型计算机》都将提倡理性消费作为向玩家推荐产品的消费理念。此前，国内的机箱电源产业一直存在产品质量参差不齐，消费者缺乏基本的辨别技巧和品牌意识，总认为这两种配件不会对整机性能带来明显提升而漠视它们的重要性。对此，《微型计算机》不断加强对机箱电源宣传报道，2001年第4期《亮出我的风采 扮出你的个性——品牌机箱大检阅》一文全面地对机箱的分类、品质以及辨别方法作了详细介绍，让玩家充分地认识到品牌机箱的独到之处，对规范国内机箱市场起到了立竿见影的效果。同时，针对国内市场假冒硬件产品层出不穷的现状，《微型计算机》从保护品牌厂商利益，维护消费者权益的立场出发，通过《慧眼辨真假》栏目对市场各类假冒产品进行持续曝光，很好地履行了媒体的监督职能。时至今日，硬件打假，维护消费者权益始终是我们义不容辞的责任。

这一年，《微型计算机》期发行量达到28万册，并加入中国期刊方阵，被评定为"双效期刊"，并在重庆市第二届期刊质量考评中荣获"质优期刊奖"。



明基FP581液晶显示器充满时尚味的外观给玩家带来了强烈的视觉冲击，在当时设计呆板的液晶显示器中脱颖而出。



自1998年开始的大型读者调查不断得到厂商和读者的重视，2001年，《微型计算机》首次将调查问卷独立成册，开创业界先河。



新设立的"时尚酷玩"栏目敏锐地捕捉到了数码产品的趋势，成为专注于电脑硬件报道的《微型计算机》的"另类"成员。

十年历程，《微型计算机》与你同行

2002年

2002年，《微型计算机》读编交流论坛(bbs.cniti.com)开始活跃，成为编辑与读者沟通的重要平台。

2002年12月，《微型计算机》在第二届“国家期刊奖”评比中入围重点科技期刊。

早在1997、1998年，不少玩家已经开始通过MODEM体验Internet的妙趣，但说到宽带网络走进寻常百姓家，这还得从2002年的ADSL大规模在全国范围普及开始算起。2002年伊始，《微型计算机》通过《大江南北话说ADSL》一文对国内主要大城市的ADSL宽带网络现状做了一番调查，结果表明各地的ADSL业务不论是开展时间还是收费标准，均存在着较大差异，而且各地已开通宽带互联网的方式（部分地区已开通了小区宽带）和用户数量也有着明显的地域差异，但从运营商积极进行“圈地运动”以及用户对宽带互联网的迫切需求可以看到，一场宽带互联网风暴正在国内刮起。这一状况的出现在相当程度上促进了电脑消费模式的转变——由专一化向大众化发展：电脑不再只是游戏玩家、超频爱好者的独美，利用宽带互联网络，普通用户也能通过电脑享受到包括网页浏览、收发Email、网络聊天以及网络游戏等在内的多种丰富应用。一时间，“QQ聊天”，“网友见面”成了当时最时髦的话题。可以说，互联网应用的兴起给电脑硬件产业带来了巨大商机，甚至是决定性的。

在电脑向全民普及的背景下，困扰玩家多时的电脑售后服务质量问题在这一年终于有了明确的转机，这就是于2002年8月5日颁布、9月1日实施的《微型计算机商品修理更换退货责任规定》，即俗称的“电脑三包”规定。这一规定以行政法规的形式规范了以往兼容机商家中参差不齐的售后服务质量，尽管规定尚存在一些不完善之处，但它的出台对改变当时较混乱的电脑售后服务状况起到了积极效果。更重要的是，玩家也意识到电脑硬件除了需注重性能和价格外，产品所能享受的售后服务同样重要，用户的维权意识开始得到明显加强。

这一年，尽管Intel与AMD都没有推出革命性的新产品，但都暗中铆足了劲进行着较量。双方在原有Pentium 4和Athlon XP的基础上“小修小补”，不断地更新处理器的工艺制程，做着一些功能上的“加法”，如Intel将Pentium 4核心更新为Northwood，全面向Socket 478接口转换，同时提升前端总线频率，增加超线程功能；AMD则发布了采用0.13μm工艺的Thoroughbred核心Athlon XP，将FSB提升至333MHz。与此同时，整个硬件产业已经进入新一轮的高速成长期，新品牌、新技术大量涌现，在同一类产品上参与竞争厂商数量空前，玩家面临的选择也异常丰富，而且更加难以做出准确判断。为此，《微型计算机》对产品评测的时效性、针对性和公正性进行了全面加强，《i845D主板横向评测》、《Thoroughbred核心Athlon XP初体验》等一系列评测报告在第一时间为玩家提供了详细准确的选购参考。

传统硬件的红火使更多的普通用户

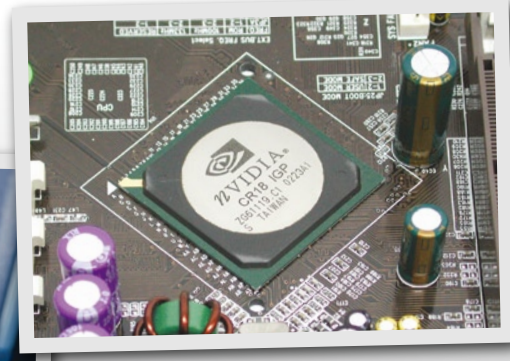
DDR400内存已过了几个生日？

直到今天，DDR400内存仍在市场上销售，但说它“年龄”已高达5岁，恐怕没几人会相信！在更新换代速度极快的内存产业，一款产品能持续销售至今，不能不说是一个奇迹。早在2002年10期，《DDR400——创造DDR最后的辉煌》一文便详细介绍了Kingmax DDR400内存，但谁能想到，这“最后的辉煌”居然长达5年之久呢？



MC评测工程师利用透明机箱打造的整机，虽然因种种原因，这种机箱并未在市面上广为流行，但机箱厂商这种大胆尝试，勇于创新的精神值得肯定。

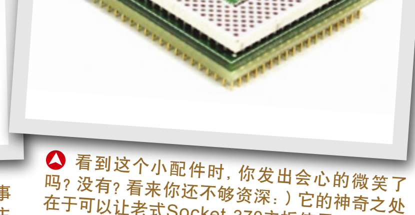
如果以今天的标准来看Pentium 4-M处理器，它肯定不是一款抢手货，但在当时它却是各大笔记本电脑厂商争相吹捧的对象。



nForce2芯片组——NVIDIA最成功的主板芯片组之一，问世之初并不被世人看好，但它接下来的表现毫无争议地证明了“我才是AMD处理器的最佳搭档”。



这款2002年推出的产品像不像苹果Mac Mini？事实上，这款由博泰推出的超微电脑就是一款完整的主机，而且推出时间还早于Mac Mini，只可惜没能在市场上得到推广。



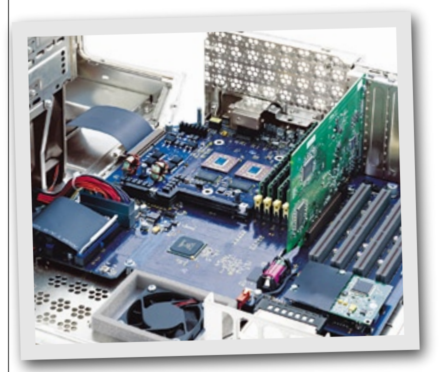
看到这个小配件时，你发出会心的微笑了吗？没有？看来你还不够资深：）它的神奇之处在于可以让老式Socket 370主板使用当时最新的Tualatin处理器，这就是PowerLeap推出的PL-370/T转接卡。

开始关注电脑，享受电脑，而此时的《微型计算机》凭借职业的敏感开始更广泛地关注新产品和新技术。《让网络布线的烦恼永远消失——选择理想的无线网络连网方案》、《两百余元组建家庭无线网络》等文章开始向玩家介绍无线网络设备的选择以及组网方法，由此也将Intel AnyPoint这种价廉物美的无线网卡引入了众多无法承担昂贵无线AP和无线网卡的玩家中。要知道，当时的无线AP价格可高达4000元左右！

把握新技术，介绍新产品似乎总是《微型计算机》乐于向玩家做的事情。这一年，笔记本电脑虽然已谈不上稀奇玩意儿，但过高的价格在很大程度上阻碍了它的进一步普及。此时，一种名为i-Buddie的新事物闯入了《微型计算机》的视野。这是由精英公司推出的一种过渡产品，它在与笔记本电脑相似的外壳内装入台式电脑配件，从而兼顾成本与移动性。尽管今天在市场上早已看不到这样的产品，但在当时这是一种大胆的尝试，在一定程度上填补了台式机与笔记本电脑之间的市场空白。

2002年的显卡市场争夺依然激烈，同时也颇富有戏剧性。年初NVIDIA正式发布了GeForce 4系列显示芯片，并凭此夺得3D显卡王者的地位。很快，Matrox于5月发布了玩家期待已久的Parhelia-512显示核心，这可是世界首款512bit GPU，然而3D性能的不足使它无法与NVIDIA和ATI展开有力的竞争，并从此退出了3D显示芯片竞争的舞台。真正给NVIDIA带来压力的产品，则是ATI于7月17日发布的R300显示核心，即Radeon 9700显卡，支持DirectX 9.0、256bit DDR显存等多项领先技术使它帮助ATI第一次夺得了3D显卡王者的宝座。NVIDIA并不气馁，在年底再次发威，研发代号为NV30的GeForce FX图形芯片凭借无可争议的优势重新夺回了3D王者桂冠。从此以后，桌面PC的3D芯片市场彻底由“战国时代”进入两强相争。

谁都没有想到，2002年开始走红的一款小配件改变了人们移动存储的方式，这就是Flash闪盘。热插拔、即插即用、8MB以上的大容量（在当时已是海量），它的出现让人们不再担心传统3.5英寸软盘时常损坏，丢失数据的痛苦，也让人们第一次觉得USB接口是多么的方便，尽管当时一款16MB容量的产品价格达到了200元以上，但正是从那时开始，闪盘逐步成为现代人必备的数码产品。事实证明，闪盘市场的成长速度令人吃惊，到了2002年底，品牌数量用多如牛毛来形容已并不为过，用户的选购开始面临难以取舍的问题，此时《微型计算机》推出《方寸之间尽展风流——USB移动存储器横向测试》一文对当前主流品牌闪盘进行了全方位测试，除了对各项技术指标进行测试外，还对各款闪盘进行了拆解，优劣之分一眼便知。



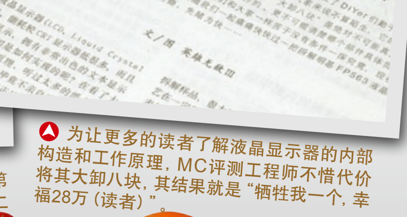
考眼力，拿奖品2。
很显然，图中有两颗处理器，如果你够发烧，请说说是什么机器采用了它们？前十位回答正确的读者将获得《微型计算机》十周年纪念T恤一件，请将答案发至soccer99@cniti.com。如果你是一位资深的玩家，如果你一直在阅读《微型计算机》，稍稍回忆一下应该能够找到答案！



还记得它吗？Intel AnyPoint Wireless Home Network，利用它便可实现数据无线传输，这在当时可是稀奇玩意儿。


“第二代平面特丽珑”？没
特丽珑
Trinitron

2002年7月，SONY一纸声明道出了市场上众多“第二代平面特丽珑”产品的真相，引起业界震动。《“第二代平面特丽珑”？没有！》一文在第一时间表达了本刊的观点：厂商不能夸大事实甚至玩弄文字游戏误导消费者，否则最终只会落得搬起石头砸自己的脚的下场！


彻底“摧毁”LCD
液晶显示器独家大拆解

为让更多的读者了解液晶显示器的内部构造和工作原理，MC评测工程师不惜代价将其大卸八块，其结果就是“牺牲我一个，幸福28万（读者）”。



十年历程，《微型计算机》与你同行

2003年

2003年2月，《微型计算机》获得新闻出版总署第二届国家期刊奖百种重点期刊（科技类）荣誉，该奖项是中国期刊界的最高奖项。

2003年6月，《微型计算机》为笔记本电脑用户开设专栏——“本本世界”（Mobile 360°前身）。

对《微型计算机》来说，2003年最值得纪念的一件事，莫过于创刊200期暨改版101期。自1981年创刊以来，《微型计算机》已陪伴众多读者走过了无数个日日夜夜。1997年的改版，确定了《微型计算机》立足于报道国内电脑硬件市场，力图把握终端消费者的各种需求，提供最详实的第一手硬件资讯，以实用为宗旨的办刊风格成功地拉近了刊物与广大电脑发烧友的距离。

相比前几年的“波澜不惊”，硬盘业界在2003年初的一件重大事件宣告了“四强争霸”时代的开始，这就是IBM将硬盘相关业务转移给日立公司（Hitachi Global Storage Technology）。此后，希捷、迈拓、西部数据和日立“四大家族”开始主宰整个桌面PC硬盘市场。同样是这一年，硬盘大战开始升级——希捷率先推出首款采用SATA接口的7200.7硬盘，并很快将单碟容量提升至100GB、日立则推出了首款7200rpm的笔记本硬盘Travelstar 7K60、西部数据更是推出了转数高达10000rpm的Raptor系列。这些划时代新品的争相涌现表明业界正在为硬盘的未来突破进行着大胆尝试。

在现在看来，2003年最具划时代意义、最成功的商业策划当属Intel于1月9日发布的迅驰移动平台——Centrino，它创新性地提出将Pentium M处理器、i855PM/GM主板芯片组和Intel Pro/Wireless 2100无线网卡进行捆绑销售。《移动计算的中心——迅驰技术全揭秘》、《首台迅驰笔记本电脑现身——Samsung X10独家试用报告》等文章在第一时间对迅驰平台及相关笔记本电脑进行了全方位报道，明确指出低功耗、便携性、长效电池寿命以及随时无线上网的特性将使这一平台具备长足的竞争力。最重要的是，迅驰平台的问世改变了笔记本电脑业界相对无序的“生态结构”，在此之后，《微型计算机》开始加大对笔记本电脑产品的关注和报道力度，为日后《Mobile 360》栏目的创立打下基础。

自从推出Pentium 4处理器后，Intel一直高调宣称“频率至上”论，标榜“高频高性能”，频率上的优势着实将AMD的Athlon XP处理器打得措手不及。虽然后者性能并未明显落后，但相对较低的工作频率以及PR的命名方式令其在市场宣传上大大吃亏。经过两年的韬光养晦，AMD终于在9月底推出了首款桌面级64位处理器Athlon 64，它的问世从此宣告64位处理器开始进入主流个人电脑市场。有意思的是，在Athlon 64处理器问世初期，Intel公开宣称：“面向个人电脑和笔记本电脑的64位处理器根本没有应用的需要，目前支持64位处理器的环境根本不成熟”。然而，《微型计算机》经过全面专业的测试后，在《尚未入佳境——AMD Athlon 64/FX平台测试》一文中明确指出：“Athlon 64给我们留下深刻印象，不仅部分性能可与高端Pentium 4抗衡，而且价格也不算太贵，在国内上市后性价比将更加突出。”事实证明，Athlon 64有力地



这一年，准系统流行风给传统PC带来不一样的味道。



记住这个LOGO吧，它的出现彻底改变了笔记本电脑的产业布局，几乎成为笔记本电脑的“代名词”。



还记得这种键盘吗？在PDA最风光的时代，拥有这样的键盘似乎可以把笔记本电脑扔掉！

2003年买AMD处理器的困惑

AMD处理器在2003年出尽风头，便宜的价格，出色的超频能力令“A FAN”兴奋不已。不过当年在选购AMD处理器时却出现不少疑惑。最有趣的是在同一时期，市场上出现了三种不同核心的AMD处理器——Applebred、Thoroughbred和Barton，更要命的是，它们都采用相同的Socket 462接口！它们有何区别、如何分辨、谁更具超频潜力？一系列问题摆在玩家面前。然而，真正有趣的故事还在后面，一些玩家在购买后发现这几种处理器还能自行“改造”，如Applebred Duron处理器改造为Thoroughbred Athlon XP、Athlon XP 2000+改造成Barton Athlon XP。尽管这种略显疯狂的DIY方式在今天早已绝迹，但当时改造成功后的成就感绝非花高价买“扣肉”所能得到的。



2003年宽带网络建设加快，上网用户日渐增多，家中及单位需共享上网的需求愈发强烈。为此，《微型计算机》在2003年14期策划制作了《宽带共享专题》，从宽带接入方式的选择、宽带设备的选购以及具体设置等多方面进行了全方位介绍。

承担起抗击Pentium 4处理器的大任，为AMD日后的市场竞争立下汗马功劳。

2003年初，不少读者关于Intel盒装处理器的投诉引起了《微型计算机》的关注和兴趣，他们一致反映所购盒装Intel处理器的散热风扇要么发出怪响，要么无法可靠散热。经过一番深入调查，《微型计算机》在第5期针对当前市场上假冒盒装Intel处理器泛滥的情况，刊登了《选谁？又能选谁？——假冒盒装Intel CPU调查》一文，通过对用户、经销商与厂商的调查和对话，全面揭露了当前的盒装Intel处理器所存在的问题，在业界引起长时间的探讨，对规范市场，维护消费者合法权益起到积极作用。

从2000年开始，《微型计算机》一直密切关注着国内电源市场，尤其是电源品质、品牌的变化动向，并坚持向每一位读者提倡电源品牌消费理念，因为只有这样才能将受到杂牌劣质电源损害的可能性降至最低。然而，市场的不良竞争加之消费者对电源的重要性缺乏足够认识，以至杂牌电源横行市场的状况迟迟未能得以改观。此时，我国从2003年8月1日开始执行的3C认证标准为规范电源市场带来新的楔机。为此，《微型计算机》结合当时的市场状况，策划制作了《3C认证电脑电源产品展示》小手册，详细介绍了3C认证的来源、分类、对电源的要求以及如何分辨3C电源，并首次通过拆解方式向读者展示了主流厂商的优秀3C电源产品，再一次强化品牌电源概念。

与早期单一注重产品性能和价格不同，IT产业多年的发展使人们对电脑硬件的追求开始出现差异化，这在一些对时尚敏感的女性用户中表现得尤为突出。与发烧友明显不同，她们更关注产品是否具备个性化的外观、能否留下令人惊艳的第一感觉，而性能和价格倒退居其次。这在笔记本电脑、数码相机、MP3和音箱等对外观要求较高的产品上体现得更加明显。相比国外知名IT品牌对工业设计的重视程度和成熟度，内地厂商差距明显，对此《微型计算机》通过《关注中国IT工业设计》一文深入探讨国内IT工业设计现状，第一次在电脑硬件刊物中全面阐述了工业设计在IT制造业的意义及其重要地位，在一定程度上唤醒了国内硬件厂商的工业设计意识。这也是《微型计算机》引导业界，服务厂商的一个成功案例。

2003年《微型计算机》特别制作了《3C认证电脑电源产品展示》手册，倡导电源品牌消费理念。





为准确测试电源性能，MC投入重金购买了专业电源测试仪。不断更新专业测试仪器已经成为MC每年的固定投资。



这一年，《微型计算机》获得新闻出版总署第二届国家期刊奖百种重点期刊（科技类）荣誉。

对Athlon XP 1700+和1800+处理器超频成为这一年中AMD Fans最幸福的事，因为只需500元左右的成本就可以实现千元以上的Pentium 4处理器的性能。

十年历程，《微型计算机》与你同行

2004年

2004年3月，《微型计算机》特别报道组远赴德国汉诺威，对全球最具规模的CeBIT展会进行现场报道。
2004年，《微型计算机》开始全面涉及专题报道方式。

2003年底，SONY DRU-500A刻录机的问世，宣告了DVD-R/RW和DVD+RW格式之争告一段落。"统一思想"后，DVD刻录机"大跃进"的步伐开始贯穿于整个2004年。《微型计算机》一直高度关注这一市场的发展动向，年初《15款主流DVD刻录机评测》一文已明确指出："DVD刻录的规格之争虽然不能一下子决出雌雄，但也不会拖得太久……接下来可以预见到的就是出货量大增、价格下降以及普及率的大幅增长"。尽管当时刻录机的DVD±R主流刻录速度仅有4X，价格仍在1000元~1500元左右，但速度的提升和产品降价非常迅速，厂商对DVD刻录机的普及十分看好。年中《14款千元以下DVD刻录机测试》再次对主流产品进行了检阅，结果表明，短短半年时间内，DVD刻录机速度已提升至8X，DVD Dual规格产品开始占据明显优势，而价格则下跌到700元~1300元左右，随着年底16X刻录机的上市，主流产品价格则跌至400~500元左右，已正式宣告DVD刻录时代的到来。

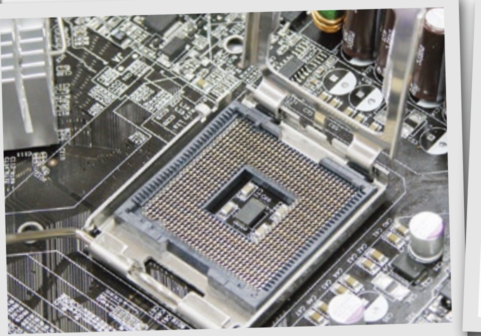
相比刻录机突飞猛进的发展速度，处理器在这一年遭遇瓶颈。出现这一结果的根源在于平台架构的转换。Intel在推出Prescott核心的高频Pentium 4后，Socket 478接口已显露出诸多不足，Intel打定主意将其升级至LGA 775接口，但相应的i915/i925系列主板缺乏DDR2内存和PCI-E显卡的有力配合，从根本上影响了用户的选择。同样的情况在AMD处理器上演，Socket 462接口的Athlon XP处理器帮助AMD牢牢占据着低端市场，但要进一步与Intel高端处理器对抗，架构的转变也迫在眉睫。为此，Socket 754和Socket 939平台相继问世，但较高的价格以及无法与上一代平台兼容的不足令其在短时间内难以快速普及。针对这种混乱的处理器格局，《微型计算机》在第一时间组织了多项评测帮助读者在第一时间认清产品及市场状况，如《王者风范——Prescott抢先测试》、《势不可挡的力量——Intel 925X/915P/915G平台抢先测试》、《渐入佳境——Socket 939接口Athlon 64性能大揭秘》。

相比处理器的乱战，NVIDIA于年中发布的GeForce 6800 Ultra显卡（代号NV40）出尽风头。这款研发长达18个月并投资高达5亿美金的顶级显卡毫无争议地夺得3D性能之王。更令人兴奋的是，仅仅在NV40发布后数周内，ATI便推出了核心代号为R420的Radeon X800图形芯片与之对抗，一时间，一场3D大战即将打响。《微型计算机》是国内为数不多的在第一时间同时获得这两块顶级显卡的专业媒体，并在《针尖对麦芒——Radeon X800性能测试》一文中详细对比了这两款顶级显卡的优劣，让发烧玩家提前享受一顿美妙大餐。

这一年，部分极具创新精神的DIY发烧友已不再满足于普通攒机以及对处理器、显卡超频所带来的成就感，并开始了在另一领域的探索——这就是MOD。MOD源于英文"Modification"的前三个字母，但在玩家眼中已演化成凭借创造力和动手能力，随心所欲地改造机箱、鼠标、键盘甚至显示器等主要配件，从而创造出与普通电脑外观完全不同的作品。凭借敏感的职业嗅觉，《微型计算机》很快洞悉到这一变化，在当年16期中开设"MOD专区"，这是IT平面媒体中第一个创立专门介绍MOD作品以及MOD技巧的栏目，在第一时间将国外顶级MOD作品介绍给国内读者，并将LanParty概念引入国内，促进玩家之间的交流和进步。

2004年什么最火？

2004年，电子竞技得到空前发展，参与玩家的人数、为活动投入赞助的厂商数量都在这一年达到了高潮。同时，国内涌现出许多知名的职业竞技选手，如有"中国Quake第一人"之称的孟阳（Rocketboy）、"中国魔兽第一人"苏昊、"魔兽世界冠军"李晓峰等，出色的明星效应使电子竞技运动的玩家数量快速增长，也大大刺激了硬件产业的发展。《微型计算机》在这一年全程跟踪报道了升技电脑举办的全球游戏大赛ACON4、奖金数额最高的单项竞技挑战赛——长城升技费特拉提Quake百万挑战赛。

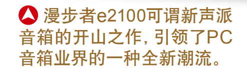


Socket 478向LGA 775的架构转变在2004年并不顺利，其根源在于相搭配的DDR2内存和PCI-E显卡尚未成熟。



NV40的问世宣告了一个3D王者时代的来临，从此之后DirectX 9.0、SM 3.0开始成为显卡的新卖点。

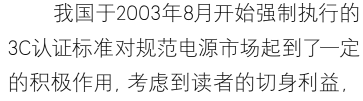


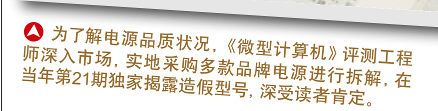


漫步者e2100可调新声派音箱的开山之作，引领了PC音箱业界的一种全新潮流。



不只是普通笔记本电脑，阳春白雪的苹果Powerbook笔记本同样无法逃脱MC编辑敏锐的目光，谁叫它也属于硬件呢?





为了解电源品质状况，《微型计算机》评测工程师深入市场，实地采购多款品牌电源进行拆解，在当年第21期独家揭露造假型号，深受读者肯定。

我国于2003年8月开始强制执行的3C认证标准对规范电源市场起到了一定的积极作用，考虑到读者的切身利益，《微型计算机》丝毫未放松对市售电源品质的监督。恰恰是这一年，市场上出现大批采用假冒PFC的劣质电源。对购买时无法打开外壳查看内部的读者来说，判断电源是否采用假冒PFC是根本不可能的。对此，《微型计算机》到市场实地采购了多款品牌电源进行拆解验证，并顶住压力在《揭露市售假PFC电源》一文中对假冒PFC电源全面曝光，这种勇于维护市场纯洁的做法在电源厂商中引起强烈震动，也促进了电源市场的有序、规范竞争。同时，针对当时电源功率虚标较严重的状况，《微型计算机》投入巨资购买了专业电源测试仪，对30款市售主流电源的功率标注真假进行专项测试。所有的这些努力都源于《微型计算机》将读者利益放在首位，坚持电源品牌消费的理念。

2004年有一个概念特别值得一提，这就是由《微型计算机》倡导的“新声派”音箱。在《微型计算机》评测工程师看来，新生代消费者对音箱的追求已不同于传统消费者，前者并不以音质为唯一诉求，还要兼顾外观、体积、功能和价格等因素，在这样的消费需求下，市场上出现了众多外观或时尚或另类，但音质表现尚可的音箱产品，尤其是得到了漫步者和傲森等知名音箱厂商的力推。针对这样一种流行趋势，《新生代新声派——漫步者e2100多媒体2.1音箱》、《新声派、新选择——Awesome装机最爱音箱大展》旗帜鲜明地向时尚用户介绍这一概念，并重点展示了新声派代表作品，为日后的音箱潮流趋势起到了很好的示范效果。

有一句话说得好，“一流企业做标准，二流企业做技术，三流企业做产品”。而在IT领域，由于缺乏核心技术，国内厂商在标准制定方面一直处于下风。2004年由我国政府提出的WAPI无线标准着实让国人感到一丝振奋。2004年第6期的《中国敢叫Wi–Fi下课——关注WLAN中国标准》及《6月1日来临之前……WAPI技术揭秘》两文对整个事件的来龙去脉进行了深入剖析，以期唤起国内厂商及消费者对中国自主标准的重视和支持。WAPI标准是一项针对802.11无线局域网的安全机制，然而由于它与国际标准在安全机制上有着本质区别，它的实施必然触及Wi–Fi联盟生产商的利益，因此困难重重。尽管最终被宣告无限期推迟实施，但它的出现传达出一个明确的信号：中国企业的标准建设之路正在积极推进。



看看2004年的准系统机箱，这不就是当前流行的HTPC机箱的前身吗?

2004年处理器功耗的大幅提升对玩家来说不亚于一场灾难，但对散热器厂商而言，却是一次难得的机遇，当年涌现出诸多散热精品。

2004年电子竞技运动得到空前的发展。中国Quake第一人孟阳（中）成功击败美国传奇玩家Fatal1ty（左），获得百万奖金。

从年初的海啸天灾到后来的"卡特里娜"飓风，再到伦敦地铁爆炸案，加上依旧让整个人类社会惴惴不安的禽流感，伤感伴随着整个2005年，悲伤的情绪伴随着整个世界，而IT行业也难免受到了伤情的困扰。

继2004年蓝色巨人IBM将其PC事业部门出售给联想，一次性终结了其个人电脑鼻祖的使命之后，05年年末，离别的悲伤再次笼罩了整个行业。曾经最大的硬盘厂商迈拓被希捷以19亿美元的价格收购，直接促成了希捷成为全球第一大硬盘厂商。从此曾经五大天王（迈拓、希捷、IBM、昆腾、西数）争霸的硬盘市场只留下了希捷和西数两雄并举，除此之外的三星和日立则完全成了"陪太子读书"的角色。

不过就像人们在经历磨难之后总是能够在生存欲望的驱使之下重新站起来一样，经历不断的并购和市场洗礼的IT行业似乎看上去只是在承受着壮士断臂之痛，期待着的却是下一轮的重振雄风。

经历了冲击处理器的至高主频失败之后，双核处理器的概念在2005年应运而生。回过头来看，我们可以把2005年称为"双核元年"，从此双核处理器甚至多核处理器成为了更多用户关注的话题。虽然英特尔和AMD两家厂商的双核

十年历程，《微型计算机》与你同行

2005年

2005年，《微型计算机》被评为国家期刊奖百种重点期刊。

产品发布相距不到一个月，但是却产生了05年最大的争议——"真假双核之争"。Pentium XE和Athlon 64 X2的高价产生的曲高和寡与Pentium D低价双核的概念产生了一个奇特的市场现象——如果您问DIYer用什么双核处理器更好，得到的答案一定是AMD；而如果问题换作应该购买哪家的双核处理器，回答多半是英特尔的Pentium D。

《微型计算机》前瞻性地看到了双核的普及风暴即将来临，特地在2005年第12期推出了《走进双核时代——Intel Pentium XE 840 Vs. AMD Athlon 64 X2 4800+》一文，不但详细分析了双核的技术架构，更从多方面的应用前景上分析了双核与单核的性能对比。"双核风暴已经形成，2006年的双核之花将彻底绽放"，虽然当时双核的应用前景并不乐观，但是《微型计算机》却提前看到了双核的市场前景并做出了大胆预测。事实上，2006年的处理器发展状况也再次证明了我们的正确性，并证明了《微型计算机》无愧于"把握电脑新硬件新技术的首选杂志"。

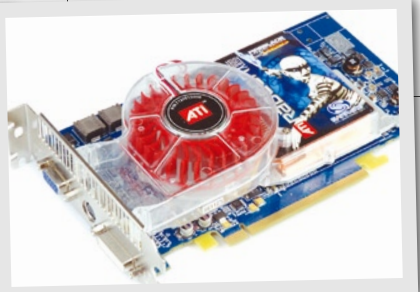
除了CPU，内存也在发生着翻天覆地的变化。DDR内存在英特尔的强力排挤之下终于退出了主流市场，而DDR2则正式扶正成为了内存市场的当家花旦。同时内存颗粒的另外一个应用领域——显存也同样经历了巨变。GDDR3显存已经降低到了能够被主流显卡成本接受的地步，而GDDR4显存的样品也已经展出。这些细小的变化当时看来似乎没有什么惊人之处，可是却对后两年的发展起到了至关重要的作用。



又一个"2500+"，只是这次前缀由Athlon XP换成了Sempron。只有1.4GHz主频的Sempron 2500+搭配C51主板的入门级电脑黄金搭档你应该不会没印象的吧？



黄金搭档的另一名成员C51主板，凭借其灵活的搭配能够满足中端到最低端的全部要求。而带DVI接口的C51主板则更成为了当时HTPC的首选主板。



Radeon X800GTO亦如《GTO》一般风靡全球，海外版、黄金版、白金版、战斗版，版版精彩。而如果您有幸买到了能够破解16管线的产品则更是超值了。



虽然AGP版的6600GT因为桥接芯片过热的问题使得很多用户望而却步，但是不可否认的是它拥有让上一代高端的5900系列汗颜的性能，和较为合理的价格，最终使它成为了高性价比的代名词。



自从19英寸宽屏显示器的价格降到了2500元以下之后，宽屏显示器普及的号角嘹亮地吹响了，19英寸宽屏逐渐进入大家的视野。



机箱也可以如此标新立异，华硕Vento 3600带给我们的不仅仅是视觉革命，更是机箱设计的大胆创新与勇敢的尝试。果然，Vento 3600在高端市场上获得了玩家的一致好评。



当说到游戏鼠标很多人第一反应是IE3.0，可是毕竟年代已久。纵观05年的鼠标市场只有罗技G5才有资格继任IE3.0留下的鼠标之王的名号。

不过与此同时，经历了洗牌的硬盘市场也没有任何让人激动的消息，SATA接口在05年依旧只是花瓶，而SATA 2的标准久悬未决也成为阻碍它发展的最重要因素之一。

这一年中最令人兴奋的变革还是来自竞争越来越激烈的显卡市场，点燃这一战火的则是NVIDIA的G70。在如何迅速降低成本这种主旋律的引导下，G70应运而生。而被"A饭"号称"一代天骄"的Radeon X1800（R520）却整整晚了3个月之久。

当然并不是所有用户都消费得起高端显卡，出于国内用户的购买能力考虑，本来ATI为了继续发扬Radeon 9550所留下的光荣传统，进而发布了Radeon X550以期再次称霸性价比市场。不过用户并不买账，当时的很多游戏像《极品飞车9》在X550下几乎无法运行。对于那些期望感受到《极品飞车9：最高通缉》那种锈黄色颓废气息的玩家失望了。面对如此强烈的市场需求，又一款经典产品——Radeon X800 GTO诞生了，更重要的是有一部分X800 GTO甚至可以打开屏蔽的管线成为高端的X800 XT！至此X800开始了从高端逐步转战低端的道路，以至于最后居然出现了399元的X800。这样的"Radeon 9550第二"现象想必是ATI自己也没有想到的。

当然，在这样一个世事坎坷的一年里，我们也不应该忘记一些小插曲：乔布斯终于放下了"偏执"的理念转将媚眼抛向了英特尔；姑且不谈论其性能表现，神舟3999的风暴也让笔记本电脑成了人人都可触及的"白菜"产品；AMD携手中国，转让X86处理器的核心技术（Geode核心处理器）虽然噱头重于实际意义，但是好歹也在一定程度上推动了中国信息技术的研发工作进程；而Sonoma平台的强势推出也使得笔记本电脑的高端配置已经发展到支持DDR2内存、高性能独立显卡以及SATA接口的硬盘等，使得笔记本电脑性能越来越接近台式机。不过，这一年业界的不和谐声音同样比比皆是——无论是SONY的数码相机CCD集体招回事件，还是英特尔移动CPU的"造假"谜团，都让两巨头伤透了脑筋。

当然，谈到2005年就不得不提到HDTV和HTPC，它们正是在这一年开始抬头并为广大用户逐渐认可的。高清视频带来的HDTV在这一年风风火火，成了玩家们茶余饭后的谈论焦点。2005年，你也在为如何在自己的老电脑上播放高清视频而大伤脑筋过吗？

高速刻录机遇到低速盘

2005年为电脑添加什么最流行？答："16X DVD刻录机"。因为这一年好多厂商的16X DVD刻录机都经历了大跌价，于是各类玩家都在匆忙入手。而媒体上也到处是16倍速刻录机在刻录DVD的时候如何如何迅速。可是当时用户能够买到的刻录光盘多半只有4倍速，使用8倍速的刻录盘甚至一度被认为是十分奢侈的。于是当时流行起了挑选超刻能力强的刻录盘，而且就这门"技艺"来说还是相当复杂的：不同的刻录光盘在不同品牌和型号的刻录机上超刻的速度提高幅度是不同的。于是就在当时产生了一个大家都默认的准则：IT媒体每测试一款刻录机或者刻录盘，都习惯性地要对它的超刻能力和超刻兼容性进行品评。



2005年，64位处理器被大家风风火火地谈论着，《微型计算机》在当年的第11期上大胆地抛出了"64位无用论"的观点，告诉读者，在64位应用程序还不完善的现在，64位处理器根本发挥不出应有的作用，与32位处理器并无太大差别。后来的事实也证明，我们的观点是正确的。



应对风风火火的HTPC，《微型计算机》在第20期中为读者准备了丰盛的HDTV专题大餐，从组建到播放，一应俱全！相信很多读者当年都从这个专题中找到了属于自己的HDTV乐趣吧！

十年历程，《微型计算机》与你同行
2006年
2006年1月，《微型计算机》发行量突破30万册/期

2006年，一艘在IT领域航行了20多年的航空母舰遭遇到了前所未有的危机。AMD借助K8处理器的优异性能正在不断蚕食英特尔的市场份额成为了不争的事实，这或多或少成为了IT业巨头英特尔公司被逼无奈全球大裁员的原因之一。就在这样的大背景下，却又再次爆出一条AMD的利好消息。英特尔曾经的"铁杆战友"戴尔宣布接纳AMD，先发布采用Opteron处理器的服务器来进行尝试，随后将把K8处理器全面纳入戴尔产品线。从局面上来看，似乎英特尔已经丧失了主动权，这艘航母将要触礁了吗？

这时候的国内市场上，新购买电脑的普通用户对一般只有两个选择，要么是多线程性能不济的单核Athlon 64，要么是廉价但滚烫的Pentium D，至于Athlon 64 X2系列处理器，其高昂的价格并不被玩家普遍接受。好像双核和廉价成为了鱼和熊掌的关系，实在是让新购电脑的用户处于两难的境地。正是考虑到玩家的难处，《微型计算机》急读者之所需，特地在06年9月下对千元级双核处理器进行了详尽的评测，想必《千元级双核生死战——Pentium D死拼Athlon 64 X2》一文很多读者都记忆犹新吧！同时，为了解决大家的装机烦恼，10月上《微型计算机》又雷厉风行地推出了《选I，选A？——国庆主流装机平台大测试》专题，彻底解决了困扰读者已久的选购两难问题。

此时英特尔愈发沉默，而且有很久一段时间没有发布引人注意的消息。就在这样一段黑暗的岁月里，一些论坛零星的图片和些许小道消息似乎预示着这只是英特尔的一次蛰伏而已。因为一款核心代号为Conroe的英特尔处理器居然在主频不超过2.8GHz的情况下轻易达到了SuperPi 一百万位运算30秒以内的成绩！这一成绩远远超过了主频高出许多的Pentium D，同时也超过了一向以单位时钟效率高而著称的K8处理器！当2006年7月27日这一天到来之时，全世界的PC用户都被新生的"酷睿2"深深吸引了。和英特尔广告词所说的"石破天惊"一样，当所有老资格的PC玩家甚至超频高手拿到这颗CPU的时候，都不得不叹服英特尔的"决心"。就在发布日当天又爆出惊人消息，一颗酷睿2最高端的X6800工程样品在我国台湾省的某超频高手手中以5.501GHz的频率达成了SuperPi 一百万位9.204s这种令人咋舌的成绩！这项CPU界的"百米短跑"比赛的成绩终于超过了体坛的男子百米世界记录！两周前的瑞士洛桑，同样是世界纪录，同样是短道竞速项目，中国运动员刘翔以12秒88打破了沉睡13年之久的男子110米栏世界纪录。同样是中国人，一位来自祖国大陆，一位来自宝岛台湾。毫无疑问，Core 2 Duo的横空出世彻底扭转了Intel在处理器市场上的被动局面，也让很多AMD Fans开始动摇坚守Athlon 64 X2阵地的决心，双核处理器争霸赛进入了高潮阶段。

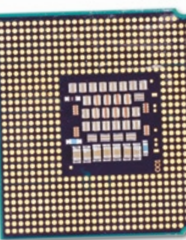
商场上没有永远的朋友，只有永恒的利益。同样，商场也没有永远的对手，有的只是永远的利益竞争！就在英特尔正式公布酷睿处理器的前几天，一起行业并购案震惊了整个IT业界。英特尔长期的竞争对手AMD发布消息宣布收购ATI！由此AMD成为了业界唯一一家能够同时提供CPU、芯片组和显示芯片的厂商。双

上网看地球

Google无所不能。这一年Google把我们的母星、蔚蓝色的地球忽悠上了互联网，发布了一款产品叫做Google Earth。一个免费、安装简便的软件迅速成为了网友尝鲜的热门，当时很流行的就是看谁能够迅速通过Google Earth找出自己工作场所或者家里所在的位置。不过随着全世界无数网友的热情关注，其中包括了一些军事爱好者，Google Earth则受到了很多国家政府的投诉。因为Google Earth上高清晰度的卫星照片时不时来个不"小心"把某国的军事基地和新型战机暴露在公众面前。同时Google Earth还暴露了Google公司自己的小秘密，比如Google的企业文化会"自恋"到在员工会所的游泳池底印上公司的Logo……



如果说05年是双核元年，那么06年就是双核普及的开始。而第一款飞入寻常百姓家的双核处理器是Intel Pentium D 805。不仅如此，它较低的外频也让超频使用易如反掌，树立了性价比的旗帜。

英特尔用"石破天惊"来形容酷睿2的诞生此话不假，正是由于其出众性能使得英特尔能够时隔两年之后再次占据PC处理器的性能王座。

"A"的联姻让本来已经趋于稳定的芯片组市场突然混乱了起来，原本作为AMD主力芯片组供应商的NVIDIA却在ATI被AMD收购后地位变得尴尬了起来，而随后的事实也证明NVIDIA发布的nForce 6系列芯片组就对自身未来发展方向的重新定位。尽管AMD高呼平台开放原则，但是NVIDIA却已经开始积极拉近与英特尔的关系了。《微型计算机》分别在当年的7月下和8月下连续刊登了《AMD可能收购ATI吗？》以及《双A合并尘埃落定》两篇文章，完整地为读者第一时间报道了事件的最新进展，充分体现了《微型计算机》与时俱进、及时详尽报道IT业界大事的特点。

再回到06年的IT硬件市场。两岸相通后不仅让台湾水果丰富了大陆市场，同时两地的内存品牌也搞得电脑市场里纷繁复杂。最明显的是"金"字招牌的品牌内存突然如雨后春笋般冒了出来。要想知道现在的内存品牌有多少，有个简单的办法，随便打开一家IT报价网站，选中"内存"就可以了。相信大部分朋友看了都会吓一跳，居然多达近30个，还有很多杂牌内存。品牌内存之中，有大批的"金"字辈内存，如"金士刚"、"金士泰"、"金泰克"等等，甚至还有"金特尔"，这些品牌将早先的老牌内存"金士顿"、"金邦"淹没其中，新用户还真的很难看懂。于是那些不带"金"的内存反而得到了青睐，"东施"看来也会拖累"西施"呢！在经历了又一轮市场竞争后，内存市场就如同夏日的世界杯一般——鏖战正欢。



谁都不会想到一样的显示器外壳之下会有不同的面板吧？沸沸扬扬的"面板门"事件着实让许多显示器厂商都尴尬不已。嘿嘿，用户的眼睛雪亮着呢。



Mac在转投Intel CPU后的第一款主流笔记本电脑产品Macbook发布了，值得一提的是由于采用了X86通用处理器，它还可以通过Bootcamp安装Windows XP。

2006年的最后一个季度，有一家公司的产品则被宣判了死缓，那个产品就是ATI（此时已经属于AMD）的R600。虽然是成王败寇的牺牲品，但是R600的"斩监候"却还留有一线生机。

说到这里就不能不提将R600逼入绝境的G80。事实上作为一款GPU，G80除了是第一个硬件支持DirectX 10的图形芯片之外，它还彻底颠覆了以往管线的概念，以流处理器取而代之。而且这一次NVIDIA是第一次将新一代显卡的性能提高到了竞争对手上代产品的两倍，通过智能分配顶点与像素的负载量来得到合理利用硬件资源，最大化图形效能。这种先进的架构大幅改善了以往硬件中顶点单元与像素单元的闲置问题。当然除了性能上的强劲，旗舰产品8800 GTX的体积也达到了民用显卡的极限，27cm长的PCB板迫使不少玩家不得不更换机箱。更重要的是，NVIDIA对电源提出了前所未有的要求，其中8800 GTX SLI官方推荐电源被提高到了前所未有的850W。而其满载90度的核心温度也确立的新一代显卡皆为"铁板烧"的基调。

第一款硬件支持DirectX 10显卡的头衔再次被NVIDIA抢得，GeForce 8800 GTX终于将断断续续了3年的郁闷一扫而光，而首发之后的热卖也证明了IT业界技术才是硬道理。



还记得我们在9月上期进行的读卡器横向评测吗？相信这个测试让大家都有些意外吧！最后，你找到自己最中意的读卡器了吗？。



在联想收购IBM PC事业部门后，所有人都担心经典的ThinkPad X系列和T系列会不会就此没落？事实证明担心是多余的，它们依旧卖得很好，而且似乎人们也开始接受了打上联想烙印的ThinkPad。



传说了多年的垂直记录硬盘开始量产，首批产品包括了希捷7200.10系列。至此主流硬盘登上了200GB以上的台阶，而最高端的750GB硬盘也超越了所有竞争对手。



2006年的话题自然离不开举世瞩目的世界杯，《微型计算机》也借世界杯的盛宴为读者献上了一道丰盛的视频录制与制作的饕餮大餐。

2007年 十年历程，《微型计算机》与你同行

香港回归10年了

重庆直辖10年了

《微型计算机》改版10年了

我们，搬家了！



经过了半年的等待，AMD的第一代DirectX 10显卡——Radeon HD2900XT终于浮出水面，无论你说它是“出水芙蓉”也罢，说是少有的低价抛售的高端货也罢，它的超高性价比是不争的事实。

新的一年，新的期许。2007年IT界的第一份惊喜并非来自硬件市场，而是巨头微软发布的重量级产品——Windows Vista。这样一款软件产品看似和硬件并无太大关系，可是它却对PC的硬件配置提出了前所未有的要求，并因此引发了新一轮的硬件更新换代热潮。几个月前512MB内存还是主流配置，1GB的话已经被视为超前。可是从1月30日Windows Vista正式在中国国内发布起，情况发生了巨大的变化。1GB内存成了标配，而2GB内存则逐渐进入了新购电脑用户的视野。而就在此时，全球市场DDR2内存颗粒价格大跌，这也促使了大内存的普及。《微型计算机》敏锐地察觉到Windows Vista操作系统将会给用户带来的巨大影响，并及时地在2007年第一季度连续推出了与Windows Vista操作系统相关的一系列文章，涉及到“什么平台才能满足Windows Vista”、“Windows Vista下的硬件测试”、“如何用好Windows Vista”以及“适合Windows Vista的笔记本电脑”等多个领域，全方位地为读者解决了与Windows Vista这一最新操作系统相关的应用。

伴随着Windows Vista而普及的，除了大容量内存之外，还有大屏幕液晶显示器。在Windows Vista设计之初，微软就向媒体和业界宣布Windows Vista的最理想分辨率至少要1280×1024。据此我们当初就判断17、19英寸LCD显示器对于Windows Vista来说只是入门，之后的事实也证明了这种猜测的正确性。不过光有市场需求而厂家在价格底限上不做让步的话，想要普及也是很难的。不过好在经过了多次液晶面板生产线升级后，如今的液晶面板成本已经大幅度降低了。在Windows Vista和高清视频的合理刺激下，20英寸和22英寸的宽屏液晶显示器就成为了市场上的热点。“你宽屏了吗？”，这句话在现今的玩家中已经成了时尚！

对于AMD来说，2007年上半年无疑也接受着炼狱般的折磨。R600的发布日期一拖再拖，80nm的R600工程样品的漏电使得Radeon HD 2900 XT始终不能在用户面前揭开她神秘的面纱。

就在我们快要忘记AMD之时，跳票许久的R600(HD 2900 XT)终于上市了。虽然重量高达1Kg，虽然噪音相比G80稍大，但是从HDTV的硬件解码性能和性价比来说，R600确实比G80更胜一



这是一块板卡芯片，电脑爱好者基本上都知道。那么这是什么板卡的芯片呢？前十位回答正确的读者将获得《微型计算机》十周年纪念T恤一件，请将答案发至soccer99@cniti.com。如果你是一位资深的玩家，如果你一直在阅读《微型计算机》，稍稍回忆一下应该能够找到答案！



硬盘的容量终于使用了TB（等于1024GB）作为单位，创造这个记录的是日立的Deskstar 7K1000，也许标志着硬盘“白菜”时代的彻底到来。



07年上半年市场上的明星毫无疑问的归属于所有DDR2内存，当组建2GB的双通道内存成本降低到500元之内时，还会有谁抱怨Windows Vista太吃内存了呢？

"田忌赛马"

在酷睿2处理器发布的将近一年的时间里，两大CPU巨头的市场营销主管似乎一夜之间都开始研读中国的《史记》，学起了田忌。首先是英特尔在销售Pentium D尾货的时候自动降格用双核产品来对抗AMD的单核产品。而在酷睿2处理器发布之后的一年多时间里，AMD则采取了狂降Athlon 64 X2处理器价格的方法用来直面已经坠入低端的Pentium D，由此看来中国古代的哲学思想还是非常有用的嘛。不过相比当年田忌和周威王是为了争面子不同，英特尔和AMD两家则更现实一些，都是为了卖掉自己技术落后的东西。而从中得到实惠的还是消费者，谁叫人们的眼睛总是雪亮雪亮的呢？

筹，也更适合HTPC用户选择。至少在性价比上，贵族一样的G80跟R600是没法相比的。

关于G80和R600，某论坛有一个很有意思的帖：如果两个武力相当的人，一人拿着8800 Ultra，一人拿着2900 XT当武器对砍，哪一位会获胜？结果立即在该论坛的显卡讨论区炸开了锅。有人说一寸长一寸强，27cm的8800 Ultra一定会获胜；另外一位则反驳说1公斤重的显卡扔过去都能把人砸死；最后还有一位则总结道：不管谁获胜，两个人的荷包必定先挂掉。这个玩笑看似不经意，其实却深深值得我们反思，我们真的需要如此怪兽级、如此昂贵的显卡么？至少从目前的最新游戏来看，答案是肯定的。但是如果将CPU的发展历程和显卡放在一起对比，就会发现现在的显卡正好处于当年Netburst和K7疯狂比拼频率的时代。历史总是惊人的相似，可是不管是处于应用还是源自环保意识，我们都不希望再看到这样高功耗的产品越来越多。显卡的功耗降低，应该是厂商们的下一个

从1997到2007，我们一路走来。《微型计算机》始终如一地坚持着"与时俱进，紧扣读者需求"的办刊宗旨，竭尽一代又一代的"MCer"之所能全心为全国读者打造一本把握电脑新硬件新技术的首选杂志。十年了，十年间我们恪守电脑硬件领域不放松，通过我们的努力做到了准确地向读者传递每一个有用的信息。我们将自己所了解到的每一滴有用的信息化作铅字，化作图片传递到了全国30万读者的手中。十年间，我们看到当年的"菜鸟"在《微型计算机》的书堆中成长成为一代"高手"，同时我们又迎来了一批又一批的新的读者。

十年过去了，电脑应用形态发生了巨大的变化。传统意义的电脑应用正在逐渐变化、电脑与家电的界限正在缩小、DIY的市场、范围和意义正悄悄变得广泛、台式机与笔记本电脑的分水岭正在悄然模糊、数码设备的兴盛带动了电脑应用多元化的发展方向发展。"我们只读硬件"的《微型计算机》敏锐地捕捉到了市场变化，果断地根据读者需求和硬件发展趋势，加大了对笔记本电脑、UMPC、智能手机、一体机、HTPC、多媒体播放机和数码相机等产品的报道。只要是读者所需的，就是我们要努力的，《微型计算机》以前坚守这一信念，在IT硬件领域耕耘了10年。现在，当下一个10年来临之时，当电脑应用发生巨大变化之时，我们还将坚守这一信念，将更多的产品、技术、应用技巧和选购建议等信息带给大家。

走过了美妙的这十年，下一个十年，我们还将陪伴你一起度过，还将邀请你一起见证《微型计算机》下一个十年的成长。

《微型计算机》搬家啦！

2007年，在传统IT硬件领域正悄然进化之时，在传统DIY市场正默默改变之时，《微型计算机》不但迎来了十年改版的纪念，还迎来了乔迁新居的喜庆，双喜临门，重庆！

从热火朝天的渝中区搬迁到渝北区，《微型计算机》在十年间经历了繁华的成长壮大，在赢得了全国30万读者的爱戴，获得了玩家和厂商的一致认可之后，我们放下了身后的所有荣誉，重新踏上了新的征程。

在这座占地近2000平方米的办公大楼内，我们有宽敞的办公室，有一流的办公设备，有一流的独立评测室、听音室、摄影室，有功能齐备的多媒体会议室。MCer在新环境下已经鼓足了干劲，准备迎接下一个辉煌的十年！



Windows Vista开启了大屏幕宽屏LCD普及的热潮，从此19宽不再成为人们谈论的主流，22、24逐渐迈入人们的视线。



从2005年开始抬头的HDTV高清视频导致HTPC机箱盛行，在2007年上半年，我们已经看到许多厂商都已经推出了造型优雅的客厅时尚HTPC机箱。

新的办公大楼坐落在重庆市渝北区风景秀丽的上丁企业公园内。《微型计算机》以一个全新的环境迎来了下一个10年的良好开端。



建设规划中的全新现代化远望办公大楼。明天，会更好！

3NOD®三诺

风雲再现 iFi 天下

大江东去，浪淘尽，

2005年10月，三诺发表『独立宣言』，iFi-331珍珠白**标准版**，仅售398元∴

千古风流人物。

2005年12月，iFi-331金属色喷漆专业**公爵版**上市∴

故垒西边，人道是、

2006年1月，三诺首款家庭影院级5.1+1独立功放音箱 iFi-601面市，售价880元∴

三国周郎赤壁。

2006年3月，三诺『独立引擎，iFi天下』活动促成了繁荣的音响产业新局∴

乱石穿空，惊涛拍岸，

2006年7月，三诺发布iFi-311**标准版**，售价268元∴

卷起千堆雪。江山如画，

2006年12月，三诺推出iFi-322『**黑将军**』，

一时多少豪杰。

成为拥有众多独立功放产品型号的风向品牌∴

遥想公瑾当年，

2007年5月，三诺倾力打造出顶级的第二代独立功放音响iFi-725，

小乔初嫁了，

成为3C融合时代家庭影音的领袖之作∴

雄姿英发。羽扇纶巾，

今天，三诺郑重推出iFi-311风云版，再次触及独立功放普及价格底线∴

谈笑间、樯橹灰飞烟灭。

未来，三诺iFi之路仍将不断向前延伸……

……

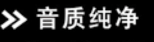
——引自苏轼《念奴娇·赤壁怀古》



iFi-311风云版

¥199 即可轻松拥有您专属的 2.1+1独立功放音响系统

全国限量特惠价现正火爆销售中……



» 音质纯净

- 采用三诺系统独立功放设计和气磁场仿真技术，有效杜绝电磁干扰、规避箱振、消除啃音，充分解放电路空间，缔造纯净音质；
- 采用5.25英寸低音单元和2.75英寸中高音单元，长冲程音圈，防磁设计，可随意摆放，声音层次分明，节奏清晰，提供了耐听的音乐效果；

» 功能强悍

- 具有DVD/CD /PC（AUX混合输入）等多路音源输入端口；
- 前置耳机接口，可直接与耳机相连接，既可自己享受“音乐”，又不侵扰他人的“安静”；
- 独立麦克风接口，可通过PC随意转接麦克风，组合小型卡拉OK；

» 界面舒适

- 独立功放面板采用纯黑镜面抛光工艺，光影闪现，风云状环形丝印及iFi标志颇具纪念意味，历久弥新；
- 采用前置全功能主音量、高、低音调节，调控得心应手，可满足不同的听音需求；

深圳市三诺科技发展有限公司　欢迎访问三诺网站http://www.3nod.com.cn　TEL: 0755-83026981

信步科技整版

车东林



这十年，我们经历了电脑DIY的崛起，电脑DIY和品牌机的抗衡，以及笔记本电脑、数码产品兴盛等各个历史阶段，《微型计算机》成为了中国IT业崛起的见证者、传播者、引导者。

这十年，《微型计算机》创造了不少的第一：第一家把“电脑DIY”引进中国大陆的媒体，第一家报道电脑主板芯片组的媒体，第一家做高端显卡横向测试的媒体。《微型计算机》甚至还创造了“DIYer”这个代表所有电脑DIY爱好者的名词。

十年只是一个起步，它不代表终点，《微型计算机》要走的路还很长。希望我们的同事们保持旺盛的斗志，保持创业时的拼搏精神，在未来十年创造新的奇迹。

夏一珂



《微型计算机》杂志的编辑是我的第一份正式的工作。虽然我的学历、年龄在当时和这个职位显得格格不入，但我十分自信，因为虽然职业是陌生的，但接触的内容却如自己的老朋友一样熟悉，这是一种快乐的体验。

从1997年加入《微型计算机》杂志，到2005年我离开《微型计算机》，我遇到了非常好的工作伙伴和业界关心支持《微型计算机》杂志的朋友，在大家的共同努力下，《微型计算机》真正成为了一本优秀和能够引领潮流趋势的电脑硬件杂志，这将是一段值得我永生怀念的美好时光。并且，《微型计算机》也是每一个正在参与创作和曾经参与过创作的编辑、作者和读者的骄傲，愿你们能够好好收藏这本杂志。

在我心中，《微型计算机》是庄严、严谨和美好的杂志，它的编辑们具有超乎寻常的责任心和使命感，积极进取，不断探索新知，不以物美而喜，不以己失而悲，乐于奉献，在不断探索真理的过程中，更加深刻地认识自己，并透过自己的能力来服务于大众，从而实现自身的价值，并为他人创造价值。

赵 飞

10年前的夏天，我邂逅了你，对你充满了倾慕

回首与《微型计算机》的10年之缘，我知道是MC让我过去的10年变得如此的充实和精彩

还记得，看过1997年的第一本试刊以后，每个月对微型计算机翘首以盼的感觉

还记得，刚加入微型计算机工作时，兴奋、激动又有些忐忑不安的感觉

还记得，第一次为文章想出满意的题目而自鸣得意的情景

还记得，许多个加班夜晚，大家深夜才回家甚至通宵工作，疲惫却干劲十足的感觉

还记得，10年来与MC荣辱与共、共同成长的每个瞬间

还记得，我们一直坚持的理念：“为读者办刊”

……

在MC工作的9年将是我人生永远的骄傲和荣耀。

10年生日之际，我只能在地球另一端默默祝福你：“Happy birthday my love——MicroComputer”

何朝荣



1999年，《微型计算机》需要审读人员，我又重操旧业。干审读对于我应该是驾轻就熟了，但电脑这一行，我只算是半路出家。《微型计算机》是一本只谈硬件的杂志，我学的是半导体专业，计算机硬件事实上就是以半导体技术为基础的，这对我的审读工作极为有利。

九年下来，不仅顺利完成了审读任务，也从中吸取了营养，在摩尔定律的驱使下，专业知识得到了更新，使我在今后的岁月里能跟上数字化时代的步伐。在此，我要真诚地感谢《微型计算机》。

张健浪(特约作者 笔名：张剑、张岩……)



拖稿是一个很不好的习惯，不幸的是这个习惯偏偏在我身上出现，每次拖稿往往不是连累编辑熬夜加班就是被扣奖金，大概很多编辑都已对我这个糟糕的作风习以为常，也对我紊乱的日程管理表示相当的谅解。不过我非常佩服MC兄弟姐妹们的敬业精神，为了出刊通宵熬夜是家常便饭，下班后数小时MSN上还是人员齐整，工作勤奋程度超乎想象。也正是编辑们的努力，我们才可以每月按时看到印刷精美、内容丰富的杂志。而作为一名技术作者，今后也应竭力向大家介绍计算工业的新趋向与新技术动态。很高兴读者喜欢我的文章，也很感谢编辑部的兄弟姐妹们的支持与谅解。

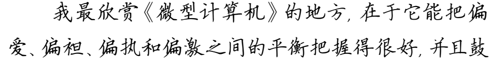
陈烨(资深作者 笔名：拳头)



想在微机上发表文章可不是一件轻松容易的事情。从与编辑交流来确定写作目标，到查找、阅读资料和无数次的测试与检验，往往要花费数周的时间，记得有次为了撰写关于视频播放编解码的文章曾经做了长达一个月的各种测试，到后来自己差点都要被复杂的变化捉弄到放弃，最后还是在编辑的鼓励和帮助下最终完成了文章，不过只有这样严格的态度才保证文章的可信度和准确性，最终被读者认可——看到文章获得好评，一切的辛苦也就都得到了补偿。

时光飞逝，从默默无闻的门外汉到一个忠实的读者，再成长为大家喜爱的硬件作者，过去十年的《微型计算机》给了我极大的收获和满足，下一个十年我仍然希望能够成为她的读者和作者。

邹玮(特约作者 笔名：芒果)



我是个看《微型计算机》成长起来的作者，我的处男作就是2001年在《微型计算机》发表的，直到我成为特约作者的今天，《微型计算机》仍然是我每期必看的杂志，老婆不时笑说我每月写那么多文章还老要看人家的东西？说实话，我很希望自己有一天可以"长进"到不必再看《微型计算机》的文章，不过这几乎是个不可能实现的梦想，因为《微型计算机》一直是我的重要资讯来源。

我最欣赏《微型计算机》的地方，在于它能把偏爱、偏袒、偏执和偏激之间的平衡把握得很好，并且鼓励作者说真话。在我与编辑们的约稿记录中，嬉笑怒骂和直截了当的表达随处可见，称得上是畅快淋漓，这是我从未在其他媒体获得过的享受。从技术到评测，从导购到评论，为《微型计算机》撰稿让我自己获益非浅，可不是吗？分享自己的同时还可以帮助别人提升自我，还有什么能比这个更令一个作者感到满足呢？

颜东成(资深作者 笔名：D.C.Yane)



我一直认为《微型计算机》杂志对于DIY在中国的推广起到了不可磨灭的贡献。甚至于，在电脑DIY风气最盛之时出现的"DIYer"这个组合词，在我印象之中也是由《微型计算机》率先提出的。在《微型计算机》的带动下，国内期刊界如雨后春笋般萌发出了越来越多的以硬件知识和电脑组装为题材的杂志，到了2000年时，已是一派繁荣景象了。从那时起，《微型计算机》成了我生活中重要的一个组成部分：每期必读，而且从头读到尾。

在《微型计算机》的影响下，我先后DIY了八台电脑，自己一个人折腾不过瘾，于是决定把一些心得写成文字投稿。《微型计算机》的编辑们都很敬业也很随和，跟他们交流的过程中使自己的写作能力在不知不觉地得到了提高。

刘泽申(特约作者)



在一次偶然的机会下我成了《微型计算机》的作者，从那时开始我才真正了解到办好一本杂志的不易。相对于其他媒体，《微型计算机》对文章质量的要求简直可以用变态来形容，无论是文章的选题、叙述还是配图都有着详细的规范和要求。有时候文章涉及的一些硬件方法和技巧甚至需要找到对应的平台亲手验证，当《微型计算机》作者还真不容易。

10年弹指一挥间。在这10年里《微型计算机》从双月刊变成了半月刊，从原来的全黑白印刷进化到了部分彩色印刷。内容也从单纯的电脑硬件扩展到了电脑周边和消费电子。但是《微型计算机》对内容严格的要求却没有丝毫的变化，也许这正是她经久不衰的秘密所在。

刘辉(资深作者 笔名：虾虾)



给《微型计算机》供稿让我不断地丰富自己的专业知识，学会深入地研究分析产品和市场，这些积累都给现在的媒体管理工作带来了极大的帮助。虽然说现在因为工作的缘故已经不再给《微型计算机》供稿，但是当年的那些写作经历依然是心中永远的记忆，家里的书柜里依然摆放着成堆的《微型计算机》杂志。《微型计算机》给我带来了乐趣，给我带来了历练，是我人生历程上一段精彩的路。感谢《微型计算机》！

张耘(资深作者 笔名：乌云)



《微型计算机》对待内容一贯坚持精益求精，在整个10年里始终不变。在我看来，于业内领先已成为所有MC人的目标，无论杂志、编辑还是作者，都通过这一宗旨受益匪浅。回头展望过去的10年，我从毛头小伙长大，到事业小有所成，感谢MC给了我一段深刻的记忆。希望MC今后能继续秉承精益求精的办刊风格，坚持不懈，迈向20周年、30周年……

罗会祥(特约作者 笔名：阿祥)



10年来，从双月刊到月刊，再到半月刊；从读者到作者，再到特约作者，《微型计算机》既是我的良师益友，也是我回报编者与读者的精神家园。我要真诚地感谢《微型计算机》：一谢她的培养之恩，她把我从PC门外汉变成了DIY行家里手，我已是分析CPU、主板等硬件市场的资深评论员；二谢她的提挈之情，她为我提供了那么多的版面，这是我的荣誉，也是我的骄傲。

陈忠民(资深作者)



2004年1月，我在《微型计算机》论坛里发了个名为“间隔因子的设置过时了吗？”的帖子，受到网友的广泛关注，讨论被逐步引入深入。这场讨论尚未结束，蔺科编辑就要求我把问题和讨论结果整理出来在《微型计算机》杂志上发表，以便让更多的读者能够分享这场讨论的成果。时光荏苒，那次的讨论已经三年有余，但每次回想此事都非常感慨《微型计算机》的编辑、作者和读者对于硬件知识的执著和激情，我想这也是《微型计算机》至今仍然保持着旺盛生命力的原因。

梁晨光(资深作者)



当一个作者是开心的。每当自己的文章变成铅字，成就感会让我非常满足，这是一种巨大的享受。当一个作者也是艰辛的，写文章需要大量的投入，选题、构思、购置硬件，然后熬夜测试、写作并反复修改。编辑曾告诉我，MC的读者是最专业的读者，他们很“可怕”，再小的纰漏也别想逃过他们的眼睛。这句话我铭记在心，因此写稿时总是诚惶诚恐。虽然读者要求很高，但我一直相信，MC和她的作者们不会让读者失望。

与MC携手10年，感慨颇多，其中有感动，更有感激。庆祝改版10周年之际，作为MC忠实读者和作者，我只有一个愿望：把MC读下去，为MC写下去，无论再过多少年。

唐肇羽(资深作者 笔名：晨风)



《微型计算机》改版十周年啦，它真正意义的诞生恰逢那个电脑井喷般普及的年代，而那时的我，出于对电脑硬件的求知与喜爱，天天转悠电脑市场，看到杂志上行情文章报道太过落伍，居然不自量力，开始了一段与它共同携手的缘分，一路上都很是开心啊.....十年的春秋和风雨，她已经成为业界瞩目的品牌，拥有众多忠实读者，也占据了我的大半书架！在与时俱进的同时，无论环境多么浮躁和功利，她都一直保持着专业、客观的特色，她几乎就是DIY领域的一个标杆！让我们一起祝福她吧！

庄 军 | 读龄:27年 | 高级技术工程师



今年是《微型计算机》杂志改版十周年，同时也是她创刊27周年，作为一名有27年读龄的老读者，我为她的27岁生日祝福。感叹时光飞逝，当年的“小伙子”已经到了“知天命”的年纪，虽然期间也曾遇到过种种困难，但我却从不“移情别恋”，更有幸在2003年成为她的评刊员。毫不夸张地说，《微型计算机》杂志为祖国培养了几代电脑爱好者，功不可没！在经历了27年的风雨后，MC已经得到越来越多读者和厂商的认同，作为一个知名品牌，MC在中国IT媒体群中拥有无可争议的一席之地，传播电脑知识、振兴民族IT产业，希望MC能够在今后发挥更加积极的作用。也祝愿老编、小编以及未来的编始终笑口常开，以平和的心态来面对未来的挑战！

叶 青 | 读龄：8年 | WEB开发工程师



还记得第一次去深圳面试时怀里揣着两本MC的情景，工作后单位附近没有报刊亭，我就每两个星期跑到华强北的赛格，不仅是因为那里可以看到最新的硬件，更重要的是可以买到最新的MC。后来我成为一名计算机教师，学生们都很惊讶我讲的很多知识远超过陈旧的课本，这全是拜MC所赐；我也经常将MC介绍给对硬件感兴趣的学生，让他们找到大本营。现在我在做WEB开发，却依然保持着每月买两本MC的习惯，MC伴随我的工作和生活，同时也改变了我的人生、开拓了我的视野，丰富了我的专业。最后，感谢MC为广大读者所做的一切，愿你们培养出更多的DIY高手！

徐炯炯 | 读龄:2年 | 医生



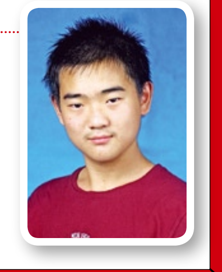
为什么要做MC的评刊员？我说不出什么特别的原因，可能初期是因为喜欢、一时的好玩，但现在想起来却觉得是一种无形的责任。如果说编辑要对读者负责，那评刊员就要对编辑负责。我们不像普通读者一样，可以只阅读自己喜欢的文章，因为我们有挑每篇文章BUG的责任，既然当了评刊员就一定要做好；当然评刊员也有幸福的时刻，如果编辑采纳了我们提出的意见、当每期MC杂志如约而至的时候，就是我们幸福的时刻。一句话，评刊员其实跟编辑一样，都是——累，并快乐着！

李广明 | 读龄:8年 | 笔记本电脑OEM工厂产品工程师



似乎跟工作性质有关吧，了解最新的IT数码资讯已经成了一种习惯。一次偶然的挑错机会，让我跟MC结下了不解之缘，这么多年来读者和评刊员的双重身份让我攒下了“厚重”的杂志，本来很有希望角逐“最死忠”桂冠的，但可惜工作原因书没在身边。最后我想说的是，《微型计算机》，也不知道是你陪着我，还是我陪着你，反正我们以前一起走过，以后还要一起加油！30万发行量不算什么，毕竟每个MC的读者都会影响到周围好多人，我们的队伍会越来越壮大！

李霁超 | 读龄:5年 | 学生



对于微机的感情，有爱有恨、有喜有悲。
爱她带来给我知识，给我学习的动力；
恨她价格持续飚涨，让我小金库倒闭；
喜欢她专业的评述，令我想成为专家；
讨厌她广告页太多，害我参数也忘记；
在改版10周年之际，祝愿MC越长越壮！

张申杰 | 读龄：8年 | 公司职员



初识MC是在1999年1月，那时候还在读中专的我每次都打电话到哥哥家里问最新的一期到了没有。时间一天天过去，毛孩子也变成了成年人，很多过去的习惯都慢慢淡去了，那时喜欢的书和杂志也慢慢失去了兴趣，唯独对MC的热爱从未改变！这么多年来MC从未落下一期，每一期都能给我惊喜，每一期都有新的知识。在未来的日子里，祝愿MC越办越好，越办越经典！

航嘉整版

100款
改变历史的经典硬件

回首十年DIY之路，最先被我们从记忆中提取的往往不是技术变革或者业界大事，有的人首先想到的是颠覆游戏视觉效果的Voodoo 3D加速卡，有的人会想起开创网络时代的MODEM，有的人则想起千挑万选买来的极品超频处理器……其实对于极富钻研和实践精神，并以精打细算见长的DIYer来说，在逝去的十年中真正无法忘记的无疑是历年的经典硬件。所谓经典硬件，改变或者加速了IT硬件发展进程自然是一方面，更重要的是它们使DIYer的成长之路充满期盼、喜悦和成就感，令冰冷枯燥的硬件世界变得火热朝天、激情四射。十年足以改变太多事物，但却无法改变我们对硬件的热爱，更无法湮灭经典硬件带给大家的美好回忆。在此《微型计算机》编辑部盘点出1997年至2007年间最经典的100款硬件，献给伴随MC改版十年一路走来的广大电脑爱好者，与大家共勉。

经典产品入选标准（满足3项以上）

- 用户口碑极佳
- 用户关注程度极高
- 因高性价比而热销
- 对产业影响深远并且改变竞争趋势
- 代表当时所处领域的技术发展趋势
- 当年在同类产品中质量、设计、技术都处于领先地位
- 当时暂未被市场接受但创新思路被后续产品借鉴
- 曾经获得MC年度编辑选择或者技术创新奖



☆1995年11月

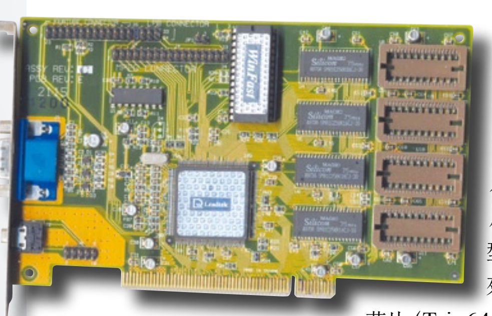
3Dfx Voodoo



1995年11月，Voodoo诞生了，它第一次让电脑用户认识到原来3D时代是如此的美好！Voodoo支持的3D效果非常丰富，其像素填充率更是达到惊人的45MPixels/s，在《红线飚车》、《古墓丽影》等游戏中，是否使用Voodoo加速的效果简直有天壤之别，深深地震撼了所有游戏玩家的心！尽管只是一款3D子卡，Voodoo刚出来时的价格竟然高达数千元，极少有人买得起！直到1997年初，它的价格才逐渐降低。也是在那个时候，我们才能用省吃俭用，存下钱来买一块Voodoo，实现在3D画面中驰骋的梦想。

☆1996年10月

丽台WinFast 3D S600



如果说Voodoo是3D时代初期最耀眼的明星，那么S3公司推出的S3 Virge系列图形核心则是最普及的第一代3D图形芯片。其中，采用S3 Virge/DX图形芯片的丽台WinFast 3D S600及其后续的3D S680就是第一代普及型3D显卡中的经典。S3 Virge系列图形核心是在主流的2D图形芯片（Trio64+）的基础上加入初级3D加速引擎而来。当时，显卡的公版驱动很少并且性能不佳，丽台凭借着出众的驱动开发能力，把S3图形芯片的性能发掘到极致，不但画质比同期其他显卡更优秀，运行很多早期经典3D游戏也挺流畅。1997年，用这款显卡搭配Pentium MMX处理器更是可以让你的电脑流畅播放VCD，让不少家庭用户首次感受到电脑的视频多媒体应用功能。

☆1996年11月

创新Sound Blaster AWE64 Gold

如果要评选出ISA声卡之王，那么1996年Creative推出的Sound Blaster AWE64 Gold声卡绝对会毫无争议的当选。这款声卡具备硬件64位复音合成能力，并拥有4MB的波表容量，成为当时MIDI表现力最优秀的声卡。金色的PCB、金色的音频接口、金色的LOGO，使得它的外观极其华贵，而且它的实际音质也相当优秀，音色温暖的特点使其十分讨好听众的耳朵。通过扩展波表内存，你可以将它的音色库提高到28MB，通过扩展子卡，Sound Blaster AWE64 Gold能提供

☆1997年1月

昆腾Quantum Bigfoot CY

如果你不从90年代中期开始玩电脑，大概不会知道还有光驱那么大的硬盘！在5.25英寸硬盘中，昆腾Quantum Bigfoot CY（俗称大脚2代）可算是最后的经典。这款硬盘的转速为3600rpm，虽然看起来转速不高，但由于盘片直径较大，实际传输率也只是比当时的3.5英寸硬盘稍低一些。而它的稳定性非常好，运行时相当安静，价格也比当时的3.5英寸硬盘便宜很多，因此在1997年成为入门级消费者的最爱，最终成为一代经典产品。

☆1997年1月

Intel Pentium MMX 166MHz

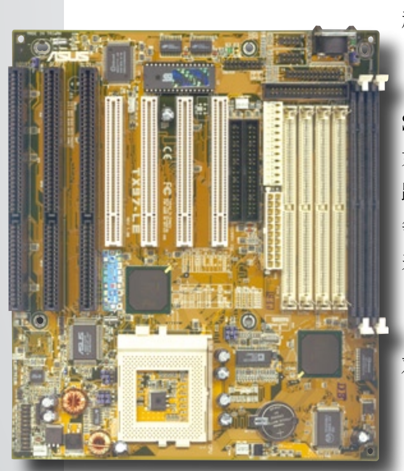


还记得从什么时候开始CPU被称为多媒体处理器吗？不错，就是从Intel Pentium MMX系列处理器开始。MMX指令集是Intel公司针对x86微处理器体系结构的一次重大扩充，使电脑处理多媒体相关任务的能力提高了1.5~2倍。在MMX技术的CPU出现之前，要想流畅地播放电影必须另外购买专用电影解压卡，而MMX CPU则正式宣布了软解压播放电影成为现实，同时代表着处理器进入了多媒体时代。另一方面，Pentium MMX 166MHz以及它的同族兄弟Pentium MMX 200MHz还是当时最好超频的处理器，很多都可以稳定超频一个档次（例如，从166MHz到200MHz），让用户用较少的花费体验更强的性能。本刊不少资深编辑所购买的第一台电脑都是选择的Pentium MMX处理器，可见其当年的风靡。

☆1997年3月

华硕TX97系列主板

Pentium MMX处理器搭配什么主板最好呢？Intel专门推出了430TX芯片组来支持Pentium MMX处理器。当年，最知名的430TX芯片组主板非华硕TX97莫属，一时我们还真想不起能与之相提并论的其它430TX主板。TX97系列主板支持EDO内存，也支持SDRAM内存，兼容性非常好。更重要的是它还通过硬跳线支持75MHz、83MHz等非标准外频，非常适合用来搭配Pentium MMX超频。对于国内早期的DIY发烧玩家来说，TX97系列绝对是必选主板之一。

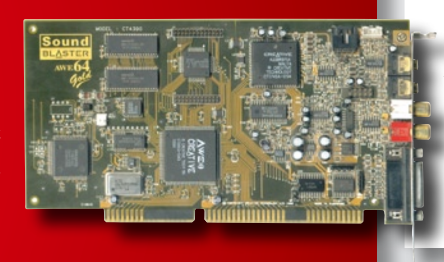


☆1997年11月

索尼 VAIO PCG-505

10.4英寸显示屏、1.35kg重量、23.9mm厚度，能在1997年就集合这些现在看来也毫不落伍的规格于一身，索尼VAIO PCG-505确实是一款革命性的经典产品。在这个大多数笔记本电脑还免不了“宽大厚重”的时代，PCG-505轻薄的外形、无与伦比的便携性、精巧的设计、主流的硬件配置以及丰富的随机软件，带给我们极大的震撼，也让我们第一次真切感受到轻薄笔记本电脑的魅力。同时凭借出众的表现，PCG-505作为505系列的第一款产品，为505系列逐渐发展成为索尼VAIO最负盛名、也是最为长寿的产品系列打下了坚实基础。

20-bit的S/PDIF数字输出能力……如此丰富的特点让它成为1997年音乐发烧友的最爱。即使是几年以后，还有人为它疯狂寻找支持ISA接口的主板！



☆1997年底

Acer 52M

对于大多数用户来说，经典的键盘是什么？功能花哨的未必经典，耐用好用才最实在。Acer 52M（后来改名为明基）键盘就是久经市场考验的经典键盘。它由欧洲著名设计大师乔治·亚罗设计，内衬钢板，坚固无比。其键帽和键柱塞采用了分体式结构专利设计，每一键都能承受2000万次3牛顿力的敲击，键帽字体全部采用激光蚀刻，非常耐磨。明基52M最大的特色是具有真正的防水功能，其内部结构特别设计有引水槽与排水孔，即使水倒在键盘上也不会损伤内部元件。即使是到了今天，这款键盘在我们心中仍然完美，永不褪色。

责任编辑：毛元哲　E-mail：myz@cniti.com

☆1997年11月
3Dfx Voodoo 2

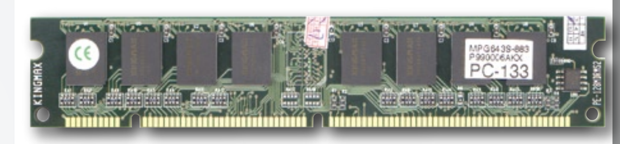
提到SLI，也许新玩家认为这是NVIDIA的专利，但如果你是资深玩家，一定记得3Dfx才是家用SLI技术(尽管两种SLI技术有一定差别)的鼻祖。早在1997年11月，3Dfx发布了当时世界上最快的3D加速卡——Voodoo 2。相对于Voodoo，Voodoo 2的核心/显存频率提高了将近50%；显存容量也从4MB一下扩充到了8MB或12MB。当时这个支持90MPixel/s图像填充率、Z-Buffering、Anti-Aliasing（反锯齿）、Multi Texture（多重纹理）的怪兽产品让所有竞争对手黯然失色，进一步巩固了3Dfx的霸主地位。更令人惊叹的是，Voodoo 2支持SLI（Scan Line Interleave扫瞄线交错式）技术。通过串连两张Voodoo 2显卡可以使图像的材质填充率大幅增加，处理速度较原本的单张Voodoo 2显卡几乎提高了一倍。虽然购买两张Voodoo 2显示卡的价格相当高昂，但是通过Voodoo 2 SLI技术获得更强性能却是当年每一个游戏爱好者的梦想！

☆1997年12月
创新PCWorks 2.1

1997年，由世界音频权威艾美奖得主Henrry Kloss设计的创新PCWorks音箱开始进入中国市场，同时也让X.1多媒体音箱系统的概念在中国生根发芽。PCWorks 2.1音箱的声音通透度、解析力以及近声场还原能力都非常不错，但受限于单元实在太小，因此高频相对刺耳，低音下潜也不深。尽管如此，PCWorks 2.1音箱在当时国内电脑音箱界仍然引起了轰动，它那将低音炮和环绕音箱分离的结构，使电脑音箱从简单的2.0音乐模式拓展到了针对游戏和电影的3D音频模式，使电影和游戏中的声像定位更清晰，声场更加宽阔、宏伟，可谓是电脑2.1多媒体音箱的鼻祖。



☆1997年底
KINGMAX PC-133 SDRAM



当Intel开始狂推i820+RDRAM内存时，VIA却继续在支持PC-133 SDRAM的平台上耕耘。此时内存市场深受打磨内存颗粒的困扰，最容易防伪的就是KINGMAX在1997年就已经推出的采用TinyBGA封装的内存。这款PC-133 SDRAM内存的特殊封装形式保证了其内存颗粒大小与众不同，杜绝了仿冒产品的出现。而且，它的超频能力特别好，很多PC-133 SDRAM内存都能超频到PC-150甚至PC-166规格，因此是搭配Celeron等处理器超频的极佳选择。



☆1998年2月
Intel 740

3D时代之初，Intel正式进军图形芯片市场。i740是Intel同Real3D联合开发的2D/3D图形加速芯片，以画质优秀出名。它也是首款支持先进的AGP2X规范的显卡，支持板载8MB SDRAM，每秒可以生成120万个多边形并拥有130万像素每秒的填充速度。i740的性能在当时可能与NVIDIA Riva 128和Voodoo还存在差距，但是它的兼容性挺好的，又可以较好地运行包括《古墓丽影Ⅱ》等在内的主流3D游戏。对于当时的游戏玩家来说，无论Voodoo还是Riva 128的价格都相当昂贵，i740显卡正好补充了中端主流价位的空白，所以包括不少《微型计算机》编辑在内的不少玩家的第一选择都是i740。

☆1998年2月

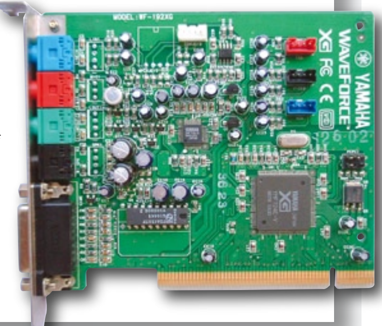
帝盟Diamond Viper 330

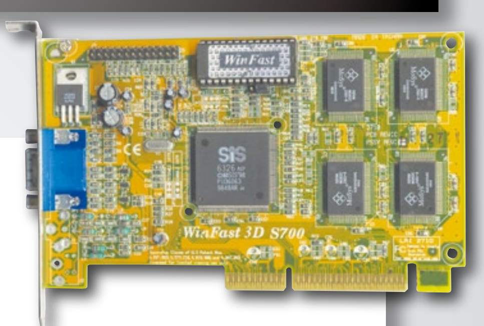
没有经历过“帝盟”年代的人，也许永远无法理解这个品牌的价值。当年，艾尔莎、华硕这些现在响当当的显卡牌子，和帝盟比起来都只是二流！Diamond Viper 330就是帝盟推出的一款经典显卡。当时采用Voodoo图形芯片的显卡价格偏高，NVIDIA的Riva 128成为仅次于Voodoo的选择。Riva 128的特长在于支持OpenGL接口，这是当年Voodoo所不支持的，在运行当时风靡一时的《Quake》时，Riva 128的表现甚至比Voodoo更好。Viper 330当时销量颇佳，正好与帝盟采用Voodoo芯片的显卡激烈竞争，见证了这一NVIDIA崛起的年代。



雅马哈YMF-724

当创新声卡高端市场称王时，我们这些资金有限的玩家买的是什么声卡呢？相信你一定不会忘记雅马哈YMF-724。该声卡音色不错，MIDI合成能力相当出色，支持192个复音（其中64个硬件复音和128个由性能优秀的软波表生成的软件复音），采用了原理类似于A3D的Sensaura 3D音效演算方法，实际效果不比A3D 1.0差。更关键的是，它的各种版本驱动非常丰富，配合最新的驱动程序可以支持包括A3D1.0、EAX1.0等在内的多种音效。YMF724声卡的风靡甚至引出了假冒的所谓YMF734声卡，其在市场中的影响力由此可见一斑。





☆1998年4月

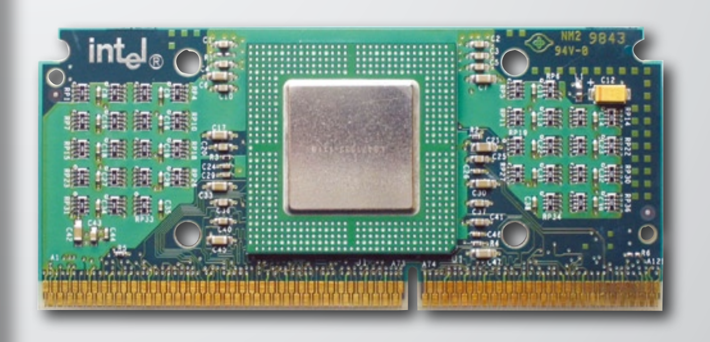
丽台WinFast 3D S700 AGP

说到SiS，我们现在的第一反应是其芯片组。不过，不要忘记，SiS也是老牌的图形芯片生产商，它推出的第一款3D加速芯片SiS6326，就成为红遍大江南北的经典。SiS 6326最大的特点是支持DVD硬解压功能，不需要其它辅助芯片就支持DVD/MPEG-Ⅱ影像的流畅播放，这在当时是非常先进的。SiS 6326的3D性能虽然不强，但具有极佳的兼容性，再加上低廉的售价和DVD硬解压功能，成为很多低价电脑的绝佳选择。丽台WinFast 3D S700 AGP是采用SiS6326的经典显卡代表。它做工优秀，并且附带有丰富的播放软件，再加上丽台本身所拥有的强大驱动开发能力，使得其在同类产品中特别引人关注。

☆1998年4月

Intel Celeron 300A

在Pentium Ⅱ时代，哪款处理器的性能可以媲美Pentium Ⅱ呢？不是别的，竟然是Intel自家面向低端入门级用户的Celeron！早期的Celeron处理器采用0.35微米工艺制造，去掉了二级缓存，其性能甚至不如Pentium MMX，所以市场反应并不好。很快，Intel又发布了采用0.25微米制程的新Celeron处理器——Celeron 300A（为了与老Celeron 300区别，所以加了A字）。新Celeron300A采用Slot 1架构，内建32KB一级缓存并且采用128KB全速二级缓存，综合性能大大提高。不但如此，新Celeron300A的最大优点在于超频非常出色，由于外频仅为66MHz，Celeron300A几乎都可以轻松超频至标准的100MHz使用，实际频率可达450MHz（100MHz×4.5）。由于采用了全速二级缓存，其性能甚至能超过半速二级缓存的Pentium Ⅱ处理器，第一次创造了“穷人法拉利”的神话。后来，新Celeron还出现过采用Socket 370架构的型号。两者的性能和超频能力没有太大差别。



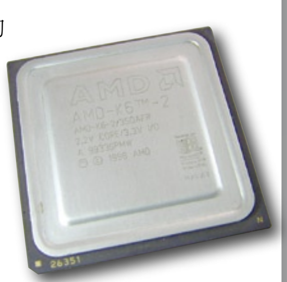
元哲 E-mail: myz@cniti.com

☆1998年4月
IBM ThinkPad 600

如果说ThinkPad是笔记本电脑业界的神话，那ThinkPad 600就是神话中的神话，因为它取得的成就恐怕连ThinkPad自己都无法超越。在吸收了前代产品的经验和在设计上力求完美之后，它把性能和便携性进行了完美的结合，而且采用了手感极佳的键盘和抽屉式的互换光驱创新设计，无论是做工用料、性能、散热性以及人性化设计，ThinkPad 600在当时都堪称完美，受到了各种类型的市场和用户的一致欢迎。ThinkPad 600也因此成为了ThinkPad历史上销量最大机型，总销量超过200万台，ThinkPad品牌也从此正式步入辉煌。

☆1998年5月
AMD K6-2 350MHz

到了1998年，Cyrix已经彻底衰落，还能与Intel Pentium Ⅱ和Celeron抗衡的处理器，就只剩下AMD的K6-2了。K6-2处理器尽管浮点运算能力不如Intel的同期产品，二级缓存只能是板载，但它内部集成了64KB高速一级缓存，是Pentium Ⅱ的两倍，并首次集成了AMD独有的3DNow! 多媒体指令集，是Intel MMX指令集的唯一对手，因此号称在游戏中比英特尔的表现还好！不但如此，价格便宜的K6-2 300/350MHz等型号的处理器还有一批带金色N标记的极品处理器，可以稳定超频至500MHz使用。当时的玩家看到这批极品就绝对不会放过！这也是AMD真正开始向Intel挑战的第一款产品，最具历史意义。



☆1998年6月
漫步者R1000TC北美版

仅看外表，谁也想不到R1000TC北美版竟然是漫步者最畅销的产品型号，这款售价180元的音箱竟然号称销售了200万套。R1000TC北美版采用了3/4英寸的PV膜软球顶高音单元，指向性宽广、柔和而且明快，配套的4英寸陶瓷纸盆低音单元、中低音恬美柔畅。另一方面，它采用仿真木贴皮，动感十足的新造型，十分时尚。最后，“北美版”的字样一直起着催化剂的作用。什么是北美版？官方并没有给过具体说明，但对用户却有着特别的吸引力。

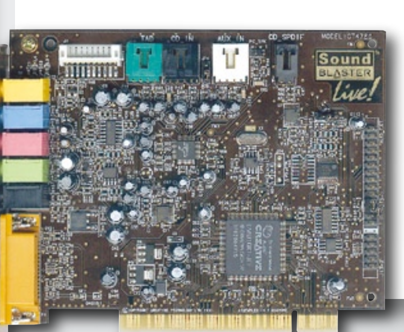


☆1998年7月
帝盟S90

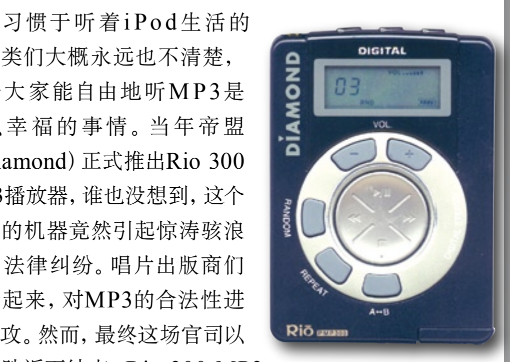
当声卡进入PCI时代以后，傲锐（Aureal）的名字迅速随着帝盟S90声卡一举成名。S90声卡采用了傲锐Vortex AU8820音频控制芯片，支持A3D 1.0效果。当时，要想用创新的声卡实现声音定位，用户至少需要4.1音箱，而S90第一次用最普及的2.1音箱就可以感受到声音是从何方而来。可以这么说，3D音效的概念就是从帝盟S90声卡开始被大众所接受的。而相对便宜的S90声卡和创新PCWorks 2.1音箱一起成为当年最酷的入门级经典音频配置。

☆1998年8月
创新Sound Blaster Live! Value

创新公司当时的旗舰产品Sound Blaster Live!问世，这也是创新首款PCI接口的王牌声卡。Sound Blaster Live!的主芯片是功能强大的可编程DSP芯片EMU10K1，是最佳的PC家庭影院与游戏声卡。创新的高端声卡价格一直很昂贵，所以对于我们来说它只是一个梦想。终于，Sound Blaster Live! Value推出了，同样采用EMU10K1的它，虽然在一些专业的功能上有所缩减，但从大多数应用来说却和Sound Blaster Live!没有太大差别。我们终于有机会享受到EMU10K1芯片带来的震撼音质！由于价格便宜很多，而且驱动更新很快，它很快成为主流音频爱好者的最爱。



☆1998年9月
帝盟Rio PMP300



习惯于听着iPod生活的新人类们大概永远也不清楚，如今大家能自由地听MP3是多么幸福的事情。当年帝盟（Diamond）正式推出Rio 300 MP3播放器，谁也没想到，这个小小的机器竟然引起惊涛骇浪般的法律纠纷。唱片出版商们联合起来，对MP3的合法性进行围攻。然而，最终这场官司以帝盟胜诉而结束。Rio 300 MP3播放器并非第一款MP3播放器，基本内存只有32MB，只能放在10多首歌曲，但这场官司反而成为了最大的宣传，成为当时最畅销的个人随身数字设备。

☆1998年11月
昆腾火球8 CR

1998年，作为Ultra ATA-66规范的发起人，昆腾率先发布了其首款支持Ultra ATA-66规范的火球八代（Fireball CR）硬盘。这款硬盘采用MR磁头、拥有512KB缓存、5400rpm的转速等规格，典型平均寻道时间为9.0ms。火球八代硬盘可算是昆腾火球系列硬盘中的颠峰之作，其数据传输率非常稳定，平均寻道时间也是当时5400rpm硬盘中最快的。更关键的是，火球八代硬盘秉承了火球系列硬盘一贯优异的超频性能，可以稳定地工作在41.6MHz的PCI总线频率下。当时大多数主板没有锁定PCI总线频率的功能，因此要想对Celeron 300A等处理器超频，火球8代系列硬盘是必然的选择。



☆1998年11月
Microlab M-200

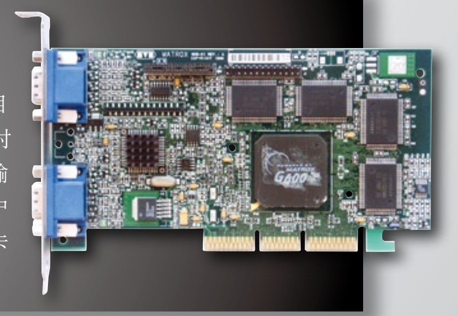
作为早期南派音箱的代表和国产多媒体2.1音箱的先锋，麦兰（Microlab，现在的麦博公司）M-200受到了DIY市场的一致好评。相对当时粗制滥造并且大量充斥市场的杂牌多媒体音箱，M-200简约时尚的造型和良好的做工给用户留下了深刻印象，不仅如此该音箱的音质在主流产品中也处于上乘，音质以细腻的中高音和出色的低音见长。与音质相当的国际品牌同类产品相比，M-200的价格相当平易近人，一时间倍受消费者推崇，最终成为最畅销的国产2.1多媒体音箱之一，甚至到了2007年麦博仍推出了以该型号命名的新产品，可见其巨大的影响力。

☆1999年1月
创新WebCam Ⅱ USB

现在宽带普及，每个人都在家里享受着网络带来的便利，视频交流很普遍。而在网络并不发达的98、99年，上网是一件很时髦的事情，更别说视频聊天了。99年初，创新推出了USB接口的WebCam Ⅱ，让玩家能够便捷地体验视频交流的乐趣。这款摄像头采用了USB 1.1接口，能够在160×120分辨率下以30帧/秒的速度捕获视频图像，并达到插值40万像素的静态拍摄画面。当时数码相机相当昂贵，创新WebCam Ⅱ USB已经能够替代入门级数码相机使用了，物超所值。

☆1999年3月
Matrox G400

尽管Matrox目前已经退出PC显卡市场，但说到3D时代初期画质最好的显卡，相信很多老玩家仍然要给Matrox G400显卡投上一票。G400显卡的3D处理能力在当时来看是并不强，但仍然有不少亮点，例如第一个提出了凹凸贴图的概念。凭借着双头输出和出色的2D画质，在很长一段时间里，它和它的后继者G450等一直是2D作图用户的首选显卡。即使是多年以后，仍有很多玩家在互联网上收购2手的Matrox G400显卡收藏。



☆1999年4月
致福GVC 56K网际银梭

在宽带上网已经成为主流的今天，你还记得拨号上网的“滴……滴……”声吗？1999年，国家大幅度下调拨号上网资费，网民数量大幅度增加，家里养只“猫”（MODEM）成为时尚。来自我国台湾省的致福GVC 56K网际银梭就是其中一款非常经典的MODEM。当时3Com等国际品牌的MODEM产品都比较贵，而MODEM对拨号网络的速度影响又很大，用户们都为到底购买哪款MODEM而烦恼。而在本刊当年的测试中，致福GVC 56K网际银梭的性能非常不错，工作也很稳定，获得编辑选择奖，而且它的价格相对于国际品牌要实惠不少，获得很多早期互联网用户的肯定。

☆1999年5月
丽台WinFast S320 Ⅱ

当NVIDIA发布Riva TNT2以后，3Dfx的日子就难过了。TNT2支持32MB显存，峰值像素填充率为250Mpixels/s，真正支持AGP 4X接口，支持32-bit真彩渲染，最大材质贴图也达到了2048×2048。而当时3Dfx的主力显卡Voodoo3仅支持16-bit真彩渲染和256×256材质贴图，而且并不能真正利用AGP接口带宽。Voodoo 3只有在16位色的3D加速渲染方面和Riva TNT2系列打成平手。丽台WinFast S320 Ⅱ显卡就是采用Riva TNT2中的巅峰之作，不但附送一些优秀的3D试玩游戏，而且驱动和做工也让人满意。



☆1999年7月
七喜大水牛

1999年，随着超频的流行，电源的品质开始逐渐被用户所关注。当时有很多山寨电源做工极差，因此很多玩家即使有极品处理器也超频不了。而那时台达生产的电源用料扎实，做工优秀，是很多玩家心仪的产品。此时，七喜开始推出大水牛品牌的电源。初期的大水牛电源全部是由台达OEM生产，并且价格比台达品牌的同类产品更便宜，一举成为市场中的大热门。很多想超频的玩家都点名要这款电源，因此它也成为一代经典。



☆1999年8月
AMD Athlon 700MHz

在1999年8月，AMD革命性地推出了采用EV6总线的K7架构Athlon处理器，在处理器架构上与Intel彻底分手。K7架构CPU的接口插槽由Socket 7改为Slot A，与Intel处理器不再兼容。新的EV6系统总线架构让AMD处理器频率上限大幅度提升，效率也远远超越Pentium Ⅲ。此外Athlon处理器一改以往AMD处理器的浮点运算能力较弱的毛病，在很长一段时间都比Intel Pentium Ⅲ处理器更强。Athlon的出现让AMD拥有了挑战Intel的资本，同时也促使处理器开始高速向前发展。

☆1999年8月
LG 未来窗795FT Plus

你还记得以前有一种看起来画面内凹的纯平显示器吗？在那个由特丽珑和钻石珑两大显像管垄断高端CRT显示器的年代，似乎采用其它显像管就等于低端显示器，但是LG的推出的“未来窗”795FT Plus物理纯平显示器改变了这种状况。795FT Plus使用了被称为“方管”的显像管，让显像管内外都做到了真正的完全平面，使画面没有任何扭曲变形，可视视角达到180°。因此这款真正纯平显示的未来窗795FT Plus成为了LG最畅销、口碑最好的CRT显示器之一。





☆1999年10月
Intel Pentium Ⅲ 550E

1999年2月，Intel发布了经典的Pentium Ⅲ处理器。初期的Pentium Ⅲ处理器采用0.25微米制造工艺的Katmai核心，其512KB L2缓存仅以半速运行，性能比Pentium Ⅱ没有太大提升。很快Intel推出了0.18微米制程的Coppermine核心、256KB全速L2缓存的新版Pentium Ⅲ处理器。由于制程升级，Coppermine的核心电压从2.0V降低到1.65V左右，而其中编号中末尾为E的型号初始外频只有100MHz，成为非常容易超频的极品。原本频率为550MHz的Pentium Ⅲ 550E在很多i440BX主板上可以轻松超频至133MHz前端总线，实际频率达到733MHz，让玩家一举体验当时最强处理器的魅力。

☆1999年11月
美格796FD

在美格796FD上市之前，所有的15、17英寸纯平显示器都使用多个按键来控制显示器的OSD菜单。美格796FD却创新地采用了“单键飞梭”，这种控制钮将所有OSD菜单操作都集于一身，操作起来直观方便，在当时“单键飞梭”变成了高端、时尚的代名词。更重要的是，它采用了特丽珑显像管，是当时最便宜的珑管显示器，甚至被玩家们当作了SONY特丽珑显示器的第二品牌产品。因此美格796FD供不应求，也成就了美格显示器的辉煌。



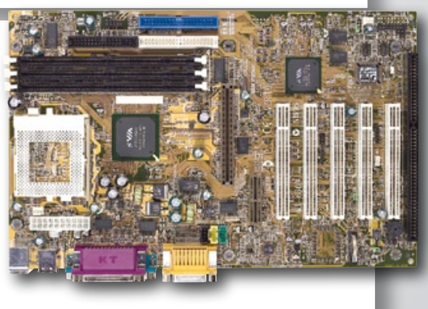
☆1999年12月
技嘉GA-BX2000+

20世纪末，最让玩家恐惧的病毒是什么？当然是主板杀手CIH。CIH病毒专门破坏主板的BIOS和硬盘的分区表，可以直接让你的电脑瘫痪。然而，当时选择技嘉的BX2000系列主板却不用担心主板损坏的问题，因为技嘉拥有独特的DualBios技术，设计有2颗BIOS芯片，坏了一个还可以用另一个修复。GA-BX2000+是技嘉公司推出的2000年纪念版本，同样采用Intel 440BX芯片组．增加了CPU电压及外频的调整功能，外频最高甚至能调整到152MHz，板上跳线的组合还可以调节是否在133MHz下使用PCI总线4分频。BX2000+还支持超频电压自动调整跳线，主板可以自动将CPU的电压上调到一个安全范围，既保证安全又帮助超频。1999年是i440BX芯片组最后的辉煌，许多各具特色的超频主板在这段时间出现，例如升技的BH6和华硕的P3B-F等等。它们共同组成了20世纪末的超频经典时代。

☆1999年12月
ELSA 影雷者X

这是一款具有划时代意义的显卡，影雷者X采用GeForce 256图形芯片。GeForce 256是首次支持硬件T&L（多边形转换和光照处理）的图形芯片，让T&L运算速度达到了当时由CPU运算的2~4倍，减轻了CPU的浮点运算负担。从此，原本功能简单的图形芯片也从这里开始演变为GPU（图形处理单元），是现代GPU的雏形。依靠这一点，GeForce 256打败了同时期的Voodoo3和G400显卡。其中，ELSA 影雷者X凭借优秀的显卡品质和强大的驱动设计，获得了发烧友的推崇，被奉为一代经典显卡。

☆2000年3月
微星6309



在Intel Pentium Ⅲ时代，VIA作为能与Intel相抗衡的芯片组大厂，推出了性价比优秀的694X芯片组，其中以微星6309主板的功能和配置最为出众。微星6309具有当时非常少有的LED侦错灯，通过LED灯你可以简单地判断主板的启动错误，它的另一大特色是集成了创新5880音频芯片，令主板集成声卡的音质得到了很大提高，性价比突出。因此微星6309主板上市之后便大受市场欢迎，销量非常高，而且还一度出现了假货的情况，足以可见其热销程度。

☆2000年4月
AMD Duron 600MHz

还记得用铅笔给处理器超频的日子吗？不错，那就是AMD的另一款超频极品，Duron 600处理器。和Celeron一样，Duron也是一款缩减版的处理器，但是其缩减的主要是L2 Cache，架构却是当时很先进的EV6总线架构，完全保留了Athlon处理器浮点运算能力超强的特点，再加上Duron的L1和L2缓存均采用全速Cache，使得当时Intel同档次的Coppermine核心Celeron在浮点运算方面完全不是其对手。不但如此，由于Duron芯片的L2 Cache较小，功耗及发热量相对较低，因此拥有极为强大的超频能力。为了避免超频影响高端产品的销售，AMD甚至首次采用了锁定倍频的方式。不过很快玩家们发现，Duron 600可以通过用铅笔（或导电漆）连通处理器金桥来破解倍频锁定，破解后至少能够超频到800MHz，不少极品甚至达到1GHz。一时之间，Duron 600和B2以上的铅笔非常抢手，在Tualatin核心Celeron出现之前，简直就是中低端超频玩家的首选。

☆2000年9月
罗技极光旋雕

罗技鼠标中的经典一直层出不穷，但是极光旋貂鼠标却是其中具有划时代意义的一款。它采用安捷伦A2051光学引擎，配备了800dpi的感应器，扫描速度为每秒2500帧/s。当时，光电鼠标虽然已经出现了一段时间，但在玩游戏时的却普遍存在定位不好，容易跳帧的问题。而极光旋貂鼠标在游戏中的定位十分精确，几乎杜绝了跳帧的现象，是第一款普遍获得FPS游戏玩家认可的光电鼠标。这款鼠标采用对称设计，因此双手通用，手感也十分舒适。

其上市参考价格为249元，后来市场价逐渐降低到170元左右，当时市场销售相当火爆。



☆2000年4月
SONY E200

在CRT时代，SONY原厂的特丽珑显示器绝对是广大玩家的终极梦想之一。然而SONY的G系列专业级显示器价格实在太贵，绝非普通消费者所能承受。因此，当SONY E200显示器出现以后，大家一下有了一个可以体验SONY特丽珑显示器的机会。E200显示器的指标虽然没有G200那样高端，但仍然拥有出色的聚焦与艳丽的色彩，画面失真极小，而且其售价也逐渐降到3000元左右，成为大家买得起的高端显示器，因此颇受发烧友追捧。



☆2000年6月
华旗爱国者月光宝盒

面对越来越火爆的DIY市场，华旗推出了爱国者系列机箱中极具代表性的精品——月光宝盒。这款以周星驰《大话西游》电影中特色道具命名的机箱首次旗帜鲜明地提出了免工具装卸的概念，把多年不变的机箱设计理念带入了一个全新的时代。从那以后，各个机箱品牌都开始考虑用户安装时的便捷化设计，各种采用手拧螺丝或者免螺丝的机箱产品层出不穷，DIY玩家装机也变得更加方便。



☆2000年10月
大白鲨44X CD-ROM

就算你在2000~2001年没买过电脑，也一定知道大白鲨光驱的大名。当时CD-ROM光驱的同质化现象非常严重，没有一款产品特别突出；同时，当时电脑玩家流行用CD-ROM来播放VCD光盘，而VCD光盘的质量参差不齐。此时大白鲨44X CD-ROM光驱以“通吃所有烂盘”的口号和能力杀入市场，立刻赢得了国内消费者的认可，仅从层出不穷的大白鲨假货光驱中，我们就能知道这款产品是多么受欢迎。

☆2000年11月

惠威M-200



2000年，第一款Hi-Fi级高保真电脑音箱面世了，这就是惠威的M-200音箱。M-200音箱是惠威进军多媒体音箱领域的第一款产品，首次将Hi-Fi音箱的设计理念运用到多媒体音箱上，让电脑用户也有了聆听天籁的机会。它采用了经典的TN-25高音单元和S5N低音单元，并首次运用了准非对称箱体结构，避免普通多媒体音箱的高音延迟现象。M200的音色温暖醇厚，质感出色，自然柔美，强调音乐中细节的表现，是用电脑听CD的最佳选择。这款2.0音箱的价格当时高达千元，多年以后售价仍在900元以上。

☆2001年4月

先锋106S DVD

在光驱中，先锋的DVD-106S是一款不得不提的经典产品。这款DVD-ROM驱动器采用吸入式设计，只要将碟片放在驱动器的入盘口，稍微用力推一点，光盘就会被自动吸入。这样做的好处是防尘能力好，没有托盘式驱动器的进出托盘的噪音，即使垂直摆放使用也相当方便。这也是先锋首款支持DMA66的光驱，资源占用率比DMA33的产品更低。先锋106S的读盘能力不错，发热量较小，是当时玩家心中的极品DVD光驱之一。



☆2001年5月

苹果iBook G3

即使你不是苹果笔记本电脑的忠实用户，相信你也听说过苹果“小白”，是的，它是苹果用户对2001年5月面世的白色版iBook G3的昵称。这个如同艺术品一般的笔记本电脑绝对是笔记本电脑设计史上的经典，不但奠定了iBook的设计风格，它的许多设计在现在也颇为流行，比如顶盖上的透明塑料材质、无锁扣设计、白色透明键盘、无缝触摸板等等。同时，它为iBook打响名头，也为后来G4系列的畅销打下基础。

☆2001年6月

希捷Barracuda Ⅳ

在今天的硬盘市场，希捷已经是当之无愧的大哥了。然而，你还记得希捷硬盘是从何时开始被玩家们认同的吗？不错，是Barracuda Ⅳ硬盘。虽然希捷是最早推出桌面级7200rpm硬盘的品牌，但是前几代产品要么发热量过大，要么返修率偏高，都不是很成熟的产品。到了Barracuda Ⅳ时代，希捷的7200rpm硬盘终于走向成熟。Barracuda Ⅳ硬盘的单碟容量为40GB、采用2碟片封装，最大容量80GB，平均寻道时间8.9ms。更重要的是，它采用了液态轴承马达，大幅度降低了噪音，发热量也控制得很好。Barracuda Ⅳ硬盘是PATA硬盘时代的长寿产品，由于随后的Barracuda Ⅴ硬盘也存在发热量大的问题，所以直到2年后更经典的Barracuda 7200.7推出，Barracuda Ⅳ硬盘才真正停产并退出市场。

☆2001年6月

微软IE 3.0



在IT业界畅销6年之久的产品，你能找出几款？2001年中期，随着第2代IntelliEye引擎的研制成功，微软推出了最新的旗舰级产品光学银光鲨3.0(简称IE 3.0)——迄今为止最成功的游戏鼠标之一，在CS国度之中，它甚至被膜拜为“神品”。也正是IE 3.0的兴起，让游戏玩家真正开始懂得手感的价值。IE 3.0可以说开启了游戏鼠标的概念。在随后6年之中，微软甚至为IE 3.0推出过不下10款各种后续版本。

☆2001年10月

ATI Radeon 8500

在3Dfx倒下之后，NVIDIA成为显卡市场的霸主，能与之竞争的就只剩下ATI。2000年，ATI推出了第一代Radeon显卡，但那还不足以和NVIDIA当时经典的GeForce 2系列显卡抗衡。在2001年，ATI终于发布了第一款足以令NVIDIA胆寒的产品——Radeon 8500显卡。Radeon 8500采用0.15微米工艺制造，拥有6000万个晶体管，支持DirectX 8.1和OpenGL 1.3，支持包括Truform、SmartShader等在内的不少全新技术，同时也是第一款将双头显示功能引入到中高端家用市场的显卡（此前高端的GeForce2/3或者Radeon显卡都没有提供“双头”功能）。当时的Radeon 8500多数都是ATI的原厂产品，做工相当优秀，再加上ATI的画质一向出色，因此颇受玩家追捧。

☆2001年10月

苹果iPod



到目前为止，21世纪最具影响力的数码产品是什么？相信如果苹果iPod系列MP3播放器说是第二，没人敢称第一。2001年底发布的iPod揭开了个人影音娱乐的一个新时代，它已经不再是一件单纯的产品，而是成为一种流行文化。因为它，苹果再次起死回生，因为它，闪存、微硬盘竟然都会不时的缺货，也因为它，WalkMan的鼻祖SONY竟然一败涂地。iPod还会火多久已经不重要，从硬件角度去分析iPod也没有意义，我们要做的就是拿起iPod，尽情去享受最酷的音乐时代。

☆2001年11月

Intel图拉丁赛扬

在Intel赛扬处理器中，除了早期的赛扬300A，另一款“传奇”之作非图拉丁赛扬莫属。图拉丁处理器是Pentium Ⅲ和Pentium 4之间的过渡产品，Intel原本希望苦心设计的第一代Pentium 4处理器（Willamette核心）能一炮打响，不料采用0.13微米制程、512KB二级全速缓存的图拉丁处理器在性能上超过了第一代Pentium 4处理器。因此Intel“痛下杀手”，将其二级缓存减半，前段总线从133MHz降至100MHz，推出图拉丁赛杨处理器，面向低端市场。但这反而成就了赛扬处理器新的辉煌，图拉丁赛扬可以轻松超频至133MHz使用，功耗仅为27W，超高的性价比完全压制了AMD雷鸟、毒龙处理器，成为当时电脑玩家的首选处理器。

☆2001年12月

迈拓金钻7代DiamondMax Plus D740X

2001年底，迈拓完成了对昆腾硬盘部门的收购。随后，迈拓金钻7代硬盘问世了。这是继希捷Barracuda Ⅳ之后，业界第二款单碟40GB的7200rpm硬盘。有人认为该系列硬盘的技术实际上源自昆腾。D740X的最大盘片数只有二张，最高容量为80GB，但其宣称的平均寻道时间仅为8.5ms，是同时代最低的产品之一，在小文件存取方面有明显优势。DiamondMax Plus D740X还是当时唯一支持Ultra ATA 133接口规范的硬盘之一，如果你选择VIA、SiS等芯片组，可以获得接口速度提升。这款硬盘的销售周期相当长，直到后来SATA接口硬盘开始出现后，才被DiamondMax Plus 9硬盘所替代，堪称PATA硬盘时代的经典。

☆2002年1月

耕升钛极3500

从GeForce 2时代开始，为了更好地运行3DMax、AutoCAD等专业软件，玩家们热衷于将几百元、几千元的普通显卡改造为上万的专业显卡。这种显卡改造具有较高的操作难度和危险性，而耕升从GeForce2 MX 400黄金版开始，在显卡上增加了“神奇跳线”，只要短接该跳线，普通显卡就能立刻变为专业显卡Quadro。耕升钛极3500采用GeForce3 Ti 500核心，优秀的做工、良好的超频能力和“神奇跳线”功能让它成为了当时最炙手可热的超值显卡。“神奇跳线”系列还有GeForce2 MX 400普及版、钛极220/2200等，适合不同性能需求的玩家。

☆2002年1月

Intel Pentium 4 1.8A

真正开创奔4时代的并非性能令人诟病的Willamette核心Pentium 4，而是2002年初上市的Northwood核心Pentium 4。它不仅将二级缓存容量扩大一倍，达到了512KB，还采用了当时最先进的0.13微米制程，超频潜力极佳。其中最具传奇色彩当属Pentium 4 1.8A，其B0和C1步进的版本基本都能够轻松超频至2.5GHz和3.0GHz以上，让普通DIY玩家也能享受天价处理器独有的 极速快感。由于性价比极高加之货源相对充足，Pentium 4 1.8A成为2002年最受欢迎的Intel处理器，甚至在2003年仍有玩家跑遍电脑城抢购这款经典处理器。



☆2002年5月

东芝Portege 2000

被称为“World’s Thinnest”（世界最薄）的Portege 2000是笔记本电脑历史上的一大奇迹，凭借14.9mm~19.1mm的超薄机身厚度，它击败同时期的夏普UM10成为当时最纤薄的笔记本电脑，也成为了东芝最为经典的超轻薄机型。Portege 2000采用了更为小巧的1.8英寸硬盘、低温多晶硅显示屏和铝镁合金外壳等等优秀设计，而且双电池设计让它拥有了超长的电池使用时间，是追求极致便携用户的首选。同时，Portege 2000对东芝的后续超轻薄产品产生了极大的影响，以Portege 2000为设计蓝本的R系列也获得成功，成为业界最为畅销的超轻薄系列之一。

☆2002年6月

AMD Athlon XP 1700+

实事求是地说，在采用Thoroughbred核心之前，为Athlon XP挑选散热器是十分伤神的事。基于0.13微米制程的Thoroughbred核心不仅大幅降低了发热量，还创造了AMD历史上最经典的超频神话——采用Thoroughbred B0步进核心的Athlon XP 1700+，通常情况下都能将外频从133MHz提升至166MHz，实际运行频率由1.47GHz稳超至1.83GHz，达到Athlon XP 2200+的水平，更有甚者能够超至2.2GHz，相当于Athlon XP 2800+，性能几乎翻番。更要命的是，这款处理器的价格相当低廉，以至于成为当时主流DIY玩家的首选处理器，并使AMD“粉丝”队伍迅速膨胀。



☆2002年8月

三星康宝SM-332B

尽管COMBO早已被功能完善的DVD刻录机取代，但却无法改写其在2002年引领光存储潮流的历史。作为COMBO的主导厂商，三星当年推出的康宝（COMBO）SM-332B可谓风光无限，其32X CD-R刻录、10X CD-RW刻录、40X CD-ROM读取、10X DVD-ROM读取的速度指标已经不亚于主流的CD刻录机和DVD光驱，还特别针对“国情”优化了读写性能以及取消了DVD区码保护。更让人念念不忘的是，SM-332B打破了COMBO的价格坚冰，其售价比购买CD刻录机加DVD光驱便宜很多，只需一次投资就可以获得当时所有的光存储功能，几乎成为既要玩刻录又要看DVD大片的玩家们的标配。



☆2002年8月

惠威T200a

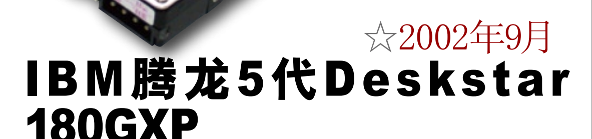
在曲指可数的顶级多媒体2.0音箱中，惠威T200a绝对是经典中的经典。当我们第一次看到采用奇特的倒三角箱体的T200a时，万万没有想到这便是当年乃至今后多年内音质最出色的音箱之一。它完全按照Hi-Fi理念设计与制造，尽管没有令人血脉膨胀的低音和高亢入云的高音，但忠实还原音乐的能力却是多媒体音箱所不能企及的，声场的真实性完全可以媲美昂贵的Hi-Fi音箱，它会让你听到平时无法聆听到的乐章细节。T200a打破了当年多媒体2.0音箱的售价纪录，但超凡的音质、真实的音场以及极具创意的造型仍然使其持续热销，至今仍被音乐发烧友推崇。

毛元哲 **E-mail**:myz@cniti.com

☆2002年9月

丽台WinFast TV2000 XP 豪华版

不知你是否还记得，丽台在2002年初推出了好评如潮的WinFast TV2000 XP电视卡，作为这款知名产品的升级版，WinFast TV2000 XP 豪华版除了播放电视和FM广播功能外，还具有视频采集、声音采集、音频输出功能，并且附带了功能强大的遥控器，在当时的电视卡中算得上是豪华配置。WinFast TV2000 XP 豪华版针对电视节目录制功能提供了十余种编码格式，便于用户在效果和容量之间选择。电视播放软件还提供了时光平移、子母画面、频道自定义、影音即时邮件等实用功能。或许今天看来这些功能并不算什么，但在5年前却将这款电视卡推向了神坛。



☆2002年9月

IBM腾龙5代Deskstar 180GXP

2002年，IBM在硬盘领域栽了大跟斗。其玻璃硬盘系列出现严重的质量问题，使得IBM腾龙硬盘的名声大打折扣，市场人气一落千丈。为了挽回败局，IBM最终决定放弃玻璃盘片，从腾龙5代(Deskstar 180GXP)开始重新使用铝质盘片并运用液态轴承马达。180GXP硬盘当时背负着扭转败局的使命，因此产品规格超前。其单碟容量达到了60GB，最多可以封装3张碟片，最大容量可达180GB。这些规格都比当年主流的DiamondMax Plus D740X和Barracuda Ⅳ要高。180GXP的最大数据传输率接近60MB/s，这在当时是一个相当惊人的数字，也是持续传输速度最快的PC主流硬盘。虽然最终180GXP硬盘并没有挽回IBM硬盘部门的命运，但这并不影响它是当时性能最强的PC主流硬盘的事实。



☆2002年10月

Razer Boomslang 2100

作为骨灰级玩家的梦幻品牌，Razer的每一款鼠标几乎都被视为神作。特别是Boomslang 2100，由于深受Fatal1ty青睐，因此被奉为史上最经典的游戏鼠标。Boomslang 2100具有高达2100dpi的分辨率，能够在游戏中提供几近完美的准星移动速度与定位精度。最令人难忘的是其“on-the-fly”灵敏度调节功能，能够即时为游戏中的各种武器设定不同的灵敏度，无论是《CS》中的AK-47和AWP，抑或是《QUAKE 3》中的轨迹枪和火箭炮，玩家都能得心应手发挥自如。与罗技和微软的游戏鼠标相比，Boomslang 2100不菲的身价很难令人接受，但我们至少应该记住它。

☆2002年11月

SONY DRU-500A

早年由于制定DVD刻录标准的DVD论坛和DVD联盟的互相对立，导致消费者要刻录DVD+R/RW和DVD-R/RW，就必须购买两台刻录机。经常为用户带来创意和惊喜的SONY，推出了首款同时支持DVD+R/RW和DVD-R/RW的刻录机DRU-500A，由此开创了DVD刻录格式的整合时代。尽管是第一款DVD±R/RW刻录机，但DRU-500A的体表现却非常成熟，各种DVD刻录和CD刻录都具有较高的品质。它还捆绑了丰富实用的刻录、备份和媒体播放软件，对于资金充沛的用户来说，它绝对是2002年至2003年最棒的DVD刻录解决方案。

☆2002年12月

希捷酷鱼7200.7

还记得吗？今天统领市场的希捷硬盘，在5年前只有当配角的份，甚至只能靠价格优势吸引预算有限的消费者。为扭转性能总是略低于竞争对手的情况，希捷于2002年底推出了酷鱼7200.7，采用当时领先的80GB单碟容量，性能在同类产品中出类拔萃，希捷专利的液态轴承马达还使酷鱼7200.7成为那时最安静的7200rpm硬盘。特别是酷鱼7200.7是第一款采用原生SATA接口的硬盘，与其他采用桥接芯片实现SATA的硬盘相比，寻道时间更低，而且还首先降至主流价位，以至于在上市后的4年内一直受到主流用户的厚爱，相信不少读者现在还在使用经典的酷鱼7200.7。

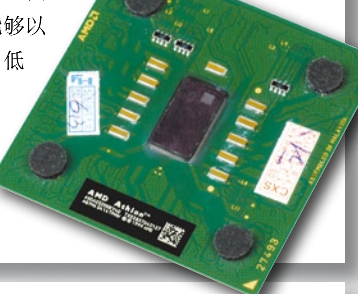
☆2003年1月
金士顿ValueRAM DDR400

2003年随着400MHz FSB的Athlon XP和800MHz FSB的Pentium 4的风行，DDR400内存逐渐成为市场主流。金士顿于1999年推出的ValueRAM内存凭借良好的口碑和终身保固的售后服务，一直受到消费者的青睐。当年上市的ValueRAM DDR400以成熟稳定、质优价廉著称，尽管有时会采用不同品牌的内存颗粒，但凭借优异的做工和精心的参数设置，始终能够保持品质稳定。最令玩家欣喜的是，ValueRAM DDR400的价格相当平易近人，即便与无品牌的散装内存相比也不算贵，因此从2003年开始它便成为大众消费者首选的DDR400内存，直到今天仍有不小的销量。



☆2003年2月
AMD Athlon XP 2500+

AMD Athlon XP 2500+之所以名扬天下，关键在于它采用了已经堪称经典的Thoroughbred核心的改进版——Barton核心，二级缓存增加至512KB，外频为166MHz。不过最初谁也没想到Barton核心的最大好处，直到高端的Athlon XP 3200+发布后才发现，它与Athlon XP 2500+采用了相同的倍频，区别仅在于外频分别为200MHz与166MHz。说白了Athlon XP 2500+就是Athlon XP 3200+的降频版，因此几乎每颗Barton核心的Athlon XP 2500+都能够以超频的方式恢复本来面目，低廉价格竟然换来高端性能，令人痴狂的Athlon XP 2500+迅速红透半边天，AMD借此又火了一把。



☆2003年3月
升技BH7

继经典的440BX超频主板BH6后，升级BH7又成为533/800MHz FSB Northwood Pentium 4时代的经典之作。BH7虽然采用的是845PE芯片组，但却可以支持800MHz前端总线和DDR400内存，并且通过内置芯片的方式支持新一代SATA存储接口。超频是这款主板的看家本领，四相电源、6:1 FSB-PCI分频、高品质Rubycon电容以及大名鼎鼎的SoftMenu Ⅲ BIOS超频功能，可以最大程度地确保主板在800MHz FSB下的稳定性，成就了无数玩家Northwood Pentium 4超频之梦。可以这样说，升技BH7是在865PE主板上市之前最经典最超值的845PE主板。

☆2003年3月
三星 X10

不说别的，单就“全球第一款迅驰笔记本电脑”的头衔，就足以说明三星X10在笔记本电脑历史上的地位。同时，得益于迅驰平台优秀的功耗控制以及采用的9.5mm规格超薄COMBO光驱，这款14.1英寸全内置独立显卡机型还保持了相当轻薄的身材，1.85kg的重量和23mm的厚度即使是现在看来也非常出众，因此X10成为了第一代迅驰平台最热销的全能型笔记本电脑之一，而三星也凭借X10的优异表现，从后来者一跃成为国际一流笔记本电脑厂商之一。

☆2003年3月
IBM ThinkPad T40

ThinkPad历史上的一座新的里程碑，一举奠定ThinkPad在高端商务机型上的霸主地位，被称为IBM有史以来最经典的ThinkPad。经过T20、T30系列的经验积累，T40成为了一款堪称完美的商务笔记本电脑，它不但继承了ThinkPad的众多经典设计，而且采用了刚刚推出的第一代迅驰平台，不但机器更轻更薄，而且具备了更长的电池使用寿命和卓越的无线性能，在性能、功能、使用舒适度、稳定性等各方面都无可挑剔，从而广受推崇，甚至成为“专业”的代名词。



责任编辑：毛元哲 E-mail:myz@cniti.com



☆2003年4月

三菱Diamond Plus 74SB

在CRT时代，高质高价的三菱显示器总是让普通消费者望而兴叹，但是三菱2003年推出的Diamond Plus 74SB却是个例外。这款显示器定位于主流家庭用户，采用17英寸三菱钻石珑纯平显像管，画面清晰、色彩艳丽，无论文本还是图像的显示效果均近乎完美。非常特别的是Diamond Plus 74SB还能通过NaViSet软件用鼠标调节显示器属性，在当时是相当吸引眼球的技术。为了与高端专业产品拉开差距，Diamond Plus 74SB的带宽仅为110MHz，最高分辨率只能达到1280×1024，但是对于家庭用户而言并无太大影响，何况它还保持了三菱高水准的画质，绝对是当年主流CRT显示器中不可多得的精品。

☆2003年4月

升技NF7

2003年可谓升技最辉煌的一年，Intel平台和AMD平台两面开花。在所有老玩家的记忆中，nForce 2主板是Athlon XP的黄金搭档，其中升技NF7凭借优异的品质、极强的稳定性、极佳的超频性能，以及双通道DDR400、SATA RAID等高端配置博得了大家的喜爱。在当时这款主板几乎是Barton核心的Athlon XP 2500+的绝配，以至于经销商圈内流传出“每卖一颗Barton就等于帮升级卖一块NF7”的惊叹，而玩家群体中也出现“天下谁人不识君，K7谁不识此板”的佳话，足可见证NF7的经典地位。巨大的成功，使NF7和其后续版本的销售时间长达3年之久，在日新月异的配件市场创造了一个销售奇迹。



☆2003年5月

飞利浦107P4

老玩家都知道，在CRT时代三菱钻石珑是与SONY特丽珑齐名的高端显像管。相信无人否认飞利浦107P4是三菱17英寸平面钻石珑显像管的经典代表产品，真实的色彩还原、准确的会聚能力、完美的呼吸效应控制能力以及203MHz带宽所带来的1920×1440超高分辨率，使107P4屡获殊荣。特别是在2003年1月SONY特丽珑显像管停产之后，107P4更成为大量图形图像设计人员和高级玩家的不二之选。在随后到来的LCD时代，高端CRT显示器逐渐停产淡出市场，但在盛名之下，107P4的存货竟然被炒至天价，甚至在今天它仍是二手市场中最受欢迎的CRT显示器之一，经典毋庸置疑。



☆2003年5月

Intel Pentium 4 2.4C

2003年第二季度Intel对Northwood核心Pentium 4进行了大规模升级，不仅前端总线从原来的533MHz提升到了800MHz，而且还能够支持Intel当时最新的超线程技术，由此造就出大名鼎鼎的Pentium4 2.4C。该处理器的频率和价格在新Pentium 4系列中最低，但超频能力却格外惊人，在不加电压的情况下普遍可以稳超至3.0GHz，部分极品更可超到3.2GHz甚至3.6GHz，性能远超顶级处理器，自然成为当年Intel平台超频发烧友的最爱，使Pentium 4 2.4C的价格在上市后一年左右的时间内均非常坚挺。而Intel也因此骑虎难下，毕竟这款经久不衰的处理器大大延缓了Prescott核心Pentium 4的普及进程。

☆2003年5月

华硕P4P800

在被DIY玩家喻为Intel最成功的865PE主板中，华硕P4P800不仅上市最早，还首先公开支持PAT内存加速技术。迫于Intel的压力，华硕将P4P800的PAT技术命名为“Hyper Path”，让用户以865PE的价格享受到接近875P的性能，一时间其它厂商纷纷效仿。我们不仅佩服华硕的胆色，P4P800独具的特色技术也令人叫好，要知道今天众人皆知的华硕智能AI技术，便是伴随这款主板出现的，它还具有VCT虚拟线缆测试和Q-Fan智能风扇等功能，从内到外均显示出技术创新的风范。获得《微型计算机》2003年度技术创新奖和DIY玩家的极度青睐，是对这款经典产品最大的肯定。

☆2003年7月

迪兰恒进9800SE黄金版

从9500开始，玩家们就盛行破解显卡管线，把“阉割版”显卡恢复“正身”，让显卡更加超值。Radeon 9800SE的诞生正好满足了玩家的破解欲望，部分Radeon 9800SE可以通过改造，打开其被屏蔽的4条渲染流水线，从而成为一款标准的Radeon 9800Pro显卡。其中，迪兰恒进9800SE黄金版的破解成功率相当高，同时其380MHz/680MHz的核心/显存频率与Radeon 9800Pro相同，一旦破解就便成了真正的Radeon 9800Pro显卡，这样的好事儿谁不愿意干呢？因此这款显卡成为了广大玩家追捧的对象，热销一时。



☆2003年8月

三诺N20G

这是一款极具戏剧色彩的产品。N20G当年是三诺打算停掉的产品，因为他们当时并不看好低端2.0音箱的前景，认为2.0音箱应该走高端发烧友路线，低端是2.1音箱的天下。然而，当《微型计算机》测试了这款相貌平平的音箱以后，发现它在低价音箱产品中音质确实非常出众，甚至比很多贵得多的产品更好。于是，我们顶住压力大胆地给予它编辑推荐奖。由于当时很多人对于入门级音箱有低价低质的偏见，这一举动在当时在市场和舆论界引起了极大的争议，大家不敢相信也不愿相信这一事实，认为《微型计算机》此举可能是枪手行径。随后，越来越多的爱好者和其它媒体开始对N20G进行实际评估，最终的结果证明我们的观点是正确的。而N20G后来也成为一代入门级音箱的经典。N20G的成功改变了三诺对于2.0音箱定位的看法，随后推出的N20GⅡ、N30G以及N50G等系列产品逐渐将这一系列发扬光大。

☆2003年12月

AMD Athlon 64 3000+

无论新老玩家，只要是近两年玩超频的，相信无人不知Athlon 64 3000+的大名。这款处理器从2003年底到今天一直在销售，其间经历了多次核心升级，接口也由Socket 754/939全面转向AM2。最初的ClawHammer和Newcastle核心Athlon 64 3000+采用0.13微米制程，以不实用的64位应用为噱头，市场反应平平。2004年转为90nm制程的Winchester核心后，Athlon 64 3000+展现出了高性能、高超频性的特点，价格也相对平实，开始受到玩家追捧。2005年升级至Venice核心后Athlon 64 3000+步入了巅峰时期，超频能力和性价比再次大幅提升，成为迄今为止热销时间最长的Athlon 64处理器。



☆2003年10月

傲森大白鲨PA-328P

自从你发现面孔死板的多媒体音箱有破坏时尚家居环境嫌疑的那天起，音箱就不再是单纯的听音设备了。傲森大白鲨PA-328P是为数不多的能够在新潮造型和宜人效果之间找到平衡点的音箱。在音质能够令大多数人满意的前提下，这款音箱大胆地采用了鲨鳍式卫星箱，配合主箱低音炮的三段波浪造型，如同鲨鳍激起涟漪般动感十足。音箱外壳采用精细的乳白色漆面，质感令人过目不忘。作为2004年首届中国优秀工业设计奖的得主，傲森大白鲨PA-328P注定成为了无数既要好听又要好看的“新声派”音箱争先效仿的典范。

☆2004年4月

七彩虹9550 CT冰封骑士

谁都无法否认Radeon 9550在2004年取得的巨大成功，由于采用与中高端Radeon 9600相同的RV350核心，加之ATI首次放开了PCB、显存频率和容量的限制，因此大量Radeon 9550可通过超频“变脸”为Radeon 9600 Pro/XT，凭借极高的性价比大行其道。七彩虹9550 CT冰封骑士可谓众多Radeon 9550中的经典，它不仅用料做工出色，而且还采用了非常适合超频的MBGA封装的现代2.8ns DDR显存，更令人吃惊的是它还率先在主流显卡中导入了以往高端显卡才使用的热管散热器，散热效率高而且毫无噪音。为玩家提供了超频、改造、静音以及超值等全方位的乐趣。

☆2004年6月

航嘉冷静王钻石版1.3

在本刊编辑心目中，航嘉冷静王钻石版1.3就是2004年中高端电源的代表，它在《微型计算机》当年的电源横向评测和年底的“硬派大盘点”中都获得了编辑推荐奖。为了满足Prescott Pentium 4和GeForce 6800的供电需求，航嘉冷静王钻石版1.3率先支持ATX12V 1.3版电源规范，额定功率300W，供电稳定，冗余功率大，在高端用户和超频玩家中口碑极佳。该电源采用12cm大口径散热风扇，工作噪音低，并且还颇具超前性地提供了两个SATA硬盘电源接口，在当时免除了寻找SATA硬盘电源转接头的烦恼。



☆2004年7月

英飞凌星河DDR400

以往品质卓越的英飞凌原厂内存只有在IBM、DELL等品牌机中才能看到，从2004年开始英飞凌星河内存正式进入零售市场。星河DDR400虽然只采用普通DDR400颗粒，但从包装、做工、品质和售后服务等方面都体现出国际大厂严谨的作风。星河DDR400经过微型计算机评测室实际测试，可以稳定运行于DDR520，令国内玩家领略到英飞凌原厂内存的稳定性和高品质。由于非常适合辅助Pentium 4和Athlon 64超频，而且售价也很实在，因此星河DDR400从上市起至2005年上半年一度成为国内玩家最喜爱的原厂内存。

☆2004年10月

爱普生ME 1

爱普生ME 1走俏市场的原因很简单，就是低价。ME系列是爱普生充分考虑国内用户实际使用需求和消费习惯后，专为中国市场量身定做的产品。不但打印机价格低，而且耗材价格低，原装正品墨盒只要45元（黑色）和72元（彩色），真正做到了买得起，用得起。ME系列打印机让注重耗材价格的国内用户能够不受兼容墨盒和假冒墨盒的困扰，一度成为低打印成本的代表机型。

☆2004年12月

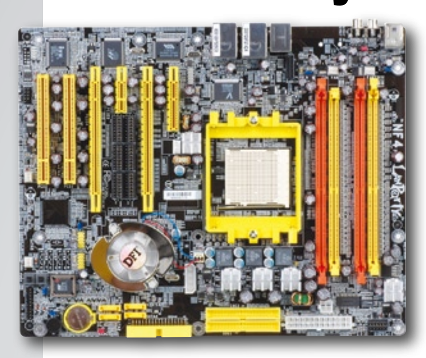
漫步者S2000

作为漫步者五年磨一剑的心血之作，S2000在正式发布前就引起无数音乐爱好者的密切关注。黑白配色、钢琴漆使这款Hi-Fi级2.0音箱具有极强的质感和视觉冲击，独立功放、全等容无源音箱、遥控器代表着高端多媒体音箱的发展方向。好的音质不仅依赖高品质元件，在世界著名音响大师Phil Jones的调教下，S2000的中高频极其出色，体现出Hi-Fi级音箱特有的纯净度、质感和密度，不费吹灰之力便可俘获听众的耳朵和心灵，以至于手头宽裕的音乐爱好者会立即为这款售价不菲的音箱买单。



☆2005年1月

DFI LanParty UT nF4 SLI-D



不用我们多说，去看看2005年3DMark05名人堂中的超频高手所使用的主板型号，就知道DFI LanParty UT nF4系列主板受超频爱好者的欢迎程度，其中DFI LanParty UT nF4 SLI-D更是受到追求极致性能的发烧玩家的一致认可。除了用户能想到的豪华配置、人性化功能、专业超频设计外，该主板还采用了DFI全球首创UV萤光感应技术，为MOD玩家以及追求感官体验的用户提供了发挥空间。按照当时玩家的话说，DFI LanParty UT nF4 SLI-D是集nForce 4主板的大成之作，可谓AMD K8平台的“板皇”，不认得它就不配做超频玩家。



☆2005年3月

Tt Mini Tower

性能强劲并且兼顾静音的Tt Tower 112热管散热器一直倍受发烧友推崇，但很多小型机箱却无法容纳下其硕大的尺寸。于是便出现了这款Mini Tower，尽管体积大幅缩小，但Mini Tower仍能够满足发烧友的需求，轻松搞定Prescott Pentium 4这种发热大户。令人赞赏的是，Mini Tower附带的四合一扣具能完美兼容LGA775、Socket 939以及后来的AM2等几大主流平台，即使用户今后更换平台也无需再另外购买散热器。Mini Tower的经典之处在于不仅继承了Tt塔式热管散热器的精髓，而且对机箱和平台的兼容性也无可挑剔。

☆2005年4月

明基DW1640

2005年16X单层刻录已经没有潜力可挖，光存储厂商开始导入双层刻录技术，在这种背景下明基推出了最快的8X 双层DVD刻录机DW1640，将刻录一张8.5GB的双层DVD的时间从过去的50分钟缩短至15分钟，同时强大的超刻功能还可将部分2.4X双层刻录盘成功超刻到8X。配合明基开发的QSuite软件，刻录过程变得简单又高效。低价格也是DW1640取胜的法宝，599元的上市价格曾经引起了巨大轰动，当年暑期又将价格骤降至399元，揭开了DVD刻录机普及的序幕。此外，“大嘴鳄鱼不挑盘”一直是明基的口号，DW1640无论从技术还是市场影响力来看都无愧于经典称号。



尽管每一种新技术仿佛都代表了未来的发展趋势，同时也有数量众多的经典硬件涌现，但是其中真正成功的比例却并不高。即使是英特尔这种IT巨鳄也难免有败走麦城的时候，下面就让我们一起来回顾10年来引人注目，但最终失败的产品有哪些。

失道寡助，自断后路——3Dfx Voodoo 3

失败指数：★★★★☆

惋惜指数：★★★★☆

3dfx在Voodoo 2之后就失去了规格上的领先优势。Voodoo 3显卡仅支持16MB显存和16位色深；接口也只是在物理上变成了AGP，却不支持AGP接口的特性；同时3dfx坚持不开放Glide图形接口技术，给游戏编程人员造成极大不便，因此直接导致了它在竞争中落伍。更严重的是，3dfx收购了STB（一家显卡生产商），由STB为它独家生产显卡，失去了广大显卡品牌盟友，因此业绩越来越差。最终，3dfx被NVIDIA以侵权官司击垮，落得被收购的下场。

扶不起的阿斗：RDRAM内存+i820E芯片组

失败指数：★★★★★

惋惜指数：★★☆☆☆

与RAMBUS的结盟绝对是英特尔为了垄断而产生的阴谋。在收购了RAMBUS的部分股份以后，英特尔一直试图让RDRAM内存成为新的标准内存配置。从Pentium Ⅲ时代开始，英特尔就不顾当时市场的接受能力，力推支持RDRAM的i820E芯片组。由于权利金过高，RDRAM的生产成本很难降低，导致零售价过于昂贵，完全无法被消费者所接受，即使英特尔力挺也回天无术。然而，英特尔当时甚至不愿意在SDRAM平台再推新芯片组，只打算将i820E改为同时支持RDRAM和SDRAM的i820，结果i820曝出严重兼容性问题，迫使i440BX不得不连续服役了近3年！

畸形终归不行：Willamette核心Pentium 4+i845S芯片组

失败指数：★★★★☆

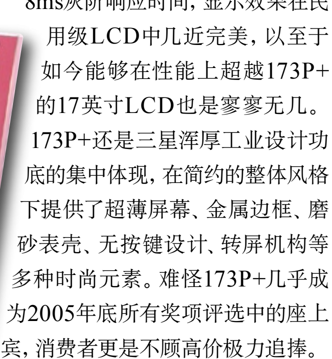
惋惜指数：★★☆☆☆

尽管Pentium 4是英特尔的“金字招牌”之一，但第一代Willamette核心Pentium 4却相当的失败。Willamette核心仅仅配备了256KB二级缓存，初期频率仅为1.5GHz左右，完全无法发挥NetBurst架构的优势，以至于1.5GHz的Pentium 4性能甚至不如Tualatin核心的Pentium Ⅲ 1GHz。另一方面，英特尔在主流市场仅推出支持SDRAM内存的i845芯片组与之搭配。SDRAM内存的有限带宽成为严重影响性能的瓶颈。最终，这两款产品很快被Northwood核心Pentium 4和支持DDR内存的i845D所淘汰。

☆2005年4月

三星173P+

三星作为LCD行业的领导者，旗下的高端机型非常受消费者青睐，提起2005年上市的173P+相信无人不知。这款采用PVA真彩色广视角面板的17英寸LCD，具有1500:1对比度和8ms灰阶响应时间，显示效果在民用级LCD中几近完美，以至于如今能够在性能上超越173P+的17英寸LCD也是寥寥无几。173P+还是三星浑厚工业设计功底的集中体现，在简约的整体风格下提供了超薄屏幕、金属边框、磨砂表壳、无按键设计、转屏机构等多种时尚元素。难怪173P+几乎成为2005年底所有奖项评选中的座上宾，消费者更是不顾高价极力追捧。



☆2005年5月

西部数据鱼子酱SE16

与当年高性能的希捷酷鱼7200.8和迈拓金钻10相比，单碟容量上的差距使西部数据鱼子酱SE16的性能不占优势，当然它的性能也绝对不差，而且还因此拥有更平易近人的价格。除了一如既往地保持西部数据硬盘低噪音的特点外，鱼子酱SE16还提供了在当时属于先进技术的SATA Ⅱ接口。令人印象最深刻的是，在越来越多的用户关注硬盘质量的情况下，鱼子酱SE16凭借低功耗元件和固件优化算法，成为当时工作温度最低的7200rpm硬盘，同时存容量也提升至16MB，不仅有利于提高存储性能，还能在流行的BT下载中更好地保护硬盘、降低故障几率。

☆2005年8月

AMD Athlon 64 X2 3800+

毫不夸张地说，在Athlon 64 X2 3600+上市之前，Athlon 64 X2 3800+一直是性能最好的入门级双核处理器，统治中端市场一年有余。得益于架构上的优势，Athlon 64 X2 3800+的性能在大多数情况下都领先同价位Pentium D，而且功耗更低，配套主板更丰富，价格也更实惠。即便Intel推出以高性能低功耗著称的“扣肉”后，Athlon 64 X2 3800+凭借着明显的价格优势，依然被追求性价比的双核玩家视若不二之选。经过多次大幅降价以及过渡至支持DDR2内存的AM2接口后，Athlon 64 X2 3800+的性价比一路飙升，帮助更多的普通用户实现了双核之梦。



☆2005年9月

罗技G5

双光头、MX光学引擎、激光引擎……罗技鼠标总能给游戏玩家带来惊喜，2005年发布的G系列游戏鼠标也不例外，其中令玩家趋之若鹜的G5当属经典之作。这款鼠标吸收了罗技第一款激光鼠标MX1000和第一款1600dpi鼠标MX518两者之大成，采用了高性能的游戏级激光引擎，分辨率和图像处理器能力分别高达2000dpi和640万像素/秒，在目前看来依然属于顶级规格，在最激烈的游戏中也保持迅速准确的移动和定位，毫不拖泥带水。最独特的是它还采用了可调节鼠标重量的配重块设计，玩家可以随意加减配重块直到自己满意为止。

☆2005年9月

富士通Lifebook P1510

富士通Lifebook P1510是一款真正的“浓缩的精品”，作为当时最轻巧的笔触式可旋转屏幕笔记本电脑，它采用了8.9英寸的SVGA宽屏，重约1kg，体积与UMPC相比也不遑多让，具备了非常出色的移动性。同时，它支持显示屏180度旋转和笔触式手写输入，并内置AuthenTec TruePrint精确指纹识别技术以及其它如BIOS锁、硬盘锁等安全技术，凭借“小而强大”的综合表现，P1510迅速成为了追求极致便携和稳定的高端专业人士的不二之选。

十大失败硬件

☆2005年10月
索尼VAIO VGN-TX16LP/W

隶属于超轻薄机型的VAIO VGN-TX16LP/W并不是尺寸最小或者厚度最薄的笔记本电脑，不过小巧精致的外观、前瞻性的硬件配置和良好的销量足以让它成为一代经典。VGN-TX16LP/W第一个采用了1366×768分辨率11.1英寸宽屏，显示比例达到了真正的16：9，机身材料选择了更坚固和轻便的碳合金材质，同时作为首批采用LED背光显示屏的笔记本电脑，VGN-TX16LP/W让消费者更直观地感受到LED背光技术带来的强烈震撼，为LED背光显示今后的逐渐流行打下了基础。



☆2006年1月
西部数据WD Raptor X



想不想看看超级硬盘是怎样工作的？西部数据WD Raptor X率先给了我们这样的机会。作为享有盛誉的Raptor（猛禽）系列10000rpm硬盘的最新产品，WD Raptor X除了采用SATA接口并且支持NCQ技术外，还将单碟容量提高了一倍，不仅使总容量达到150GB，更令内部传输率和寻道时间分别达到惊人的84MB/s和4.6ms，无可争议地成为性能最高的SATA硬盘。WD Raptor X还是创意十足地率先采用透明顶盖设计，除了让硬盘看起来更酷外，当你第一次看清盘片和磁头实时工作的样子，我们相信那种震撼是永生难忘的。

☆2006年4月
希捷酷鱼7200.10

假如垂直记录技术不出现，我们还以为7200rpm硬盘的容量和性能已经发展到头了呢。作为业界最先采用垂直记录技术的桌面级硬盘，希捷酷鱼7200.10碟片的磁录密度得到显著提升，最高单碟容量高达188GB，总容量更是向TB级迈进，高达750GB。更高的单碟容量还使酷鱼7200.10刷新了7200rpm硬盘的性能纪录，尽管仍与10000rpm硬盘存在差距，但容量上的巨大优势却值得发烧玩家权衡斟酌。酷鱼7200.10并非高端专有，它同样拥有80GB至320GB的主流容量，价格与普通硬盘相当，对普及垂直记录技术起到了极大的推动作用。



最热的笔记本电脑处理器：英特尔Pentium 4-M

失败指数：★★★★☆
惋惜指数：★★☆☆☆

在Pentium M问世以前，笔记本电脑CPU多数是由当时主流台式机CPU演变而来，例如Mobile版本的Pentium Ⅲ等等。到了Pentium 4时代，虽然Pentium 4-M的标称功耗并不高，但实际发热量远远超过上一代的Pentium Ⅲ处理器，以至于采用Pentium 4-M处理器的笔记本电脑个个硕大无比，热力惊人，无法适应笔记本电脑小巧、高效的要求，很快就被新推出的Pentium M处理器所取代。

技术冒进的失败者——GeForce FX 5800 Ultra

失败指数：★★★★☆
惋惜指数：★★★☆☆

GeForce FX 5800 Ultra采用了不少新技术，而且核心工作频率被提升至前所未有的500MHz。为了稳定工作，NVIDIA在GeForce FX 5800 Ultra上不惜血本地使用了12层电路板和大量铝聚合物电容，并且首次配备了噪音巨大的抽风式涡轮风扇。然而，GeForce FX 5800 Ultra只有128-bit的显存控制器，在高画质下的性能受到极大影响。更糟糕的是，这款显卡在使用一年左右出现花屏的几率实在太高了，因此可算是NVIDIA最失败的顶级显卡之一。

换个马甲没用——AMD K6-3处理器

失败指数：★★★★★
惋惜指数：★★★☆☆

代号为“Sharptooth”的K6-3最大的变化是内部集成了256KB全速二级缓存，并且支持主板上的三级缓存，缓存性能比K6-2大幅度提高。然而，多达2000千多万个晶体管让它的成本都很难控制，产能也很小。再加上Super 7构架的落伍，使得它在性能上不足以挑战Coppermine核心的Pentium Ⅲ，而价格也不如Celeron，最终难逃失败的命运。

Bug之王——S3 Savage 3D

失败指数：★★★★★
惋惜指数：★★★★☆

进入3D时代以后，S3图形核心的性能大幅度落后于3dfx和NVIDIA。为此，S3公司努力推出了Savage 3D图形核心。其实，Savage 3D的硬件规格在当时是不错的，关键是驱动程序实在太差，与许多游戏都有莫名其妙的兼容性问题。在初期，Savage 3D曾经创下了1天内更新3个新版驱动的记录，大大打击了支持者的信心。等到最终拥有较完善驱动时，Savage 3D的规格早已沦为低档，而最终S3公司也被VIA收购，彻底退出了我们的视线。

☆2006年5月
映泰TForce 6100 AM2

近两年最具人气的整合芯片组当属C51G，而最畅销的C51G主板当属明星级的映泰TForce 6100系列。作为该系列AM2接口版本，该主板在支持AMD最新处理器和DDR2内存的同时，还传承了一贯的优秀做工和超频潜力。尽管身为低价Micro-ATX主板，却依然采用三相供电、封闭式电感以及高品质电容，用料相当扎实，配合映泰V12超频引擎可轻松达到300MHz外频。主板还设有PCI-E x16显卡插槽，扩展能力不受板型影响。在众多C51G主板中，TForce 6100 AM2是能够满足从入门级用户到超频玩家多样化需求的经典之作。

☆2006年5月
明基FP92W

FP92W不仅填补了明基19英寸宽屏LCD产品空白，更是2006年宽屏LCD价格战的导火索。凭借极具震撼力的两千元出头的上市价格，FP92W使大量主流用户提前享受到了19英寸宽屏LCD。尽管价格低廉，但FP92W却具有超越主流的5ms响应时间并且配备了DVI数字视频输入接口。此外，这款产品的外观延续了明基FP系列经典的“金属男人”风格，银色窄边框加黑色拱形底座的设计沉稳大方、宜商宜家。被誉为性价比之王的FP92W一上市便受到消费者高度关注，直到两年后的今天依然是最畅销的19英寸宽屏LCD之一。

☆2006年6月
技嘉GA-965P-DQ6

从技术、稳定性和口碑来看，至今仍没有任何P965主板能够超越技嘉GA-965P-DQ6。作为非同质化主板的典范，GA-965P-DQ6拥有四重BIOS、四重热管散热、四重三相供电、支持Core 2 Quad四核处理器等6项四重设计。为了提高稳定性，整个芯片组和MOSFET都被热管散热片覆盖，并且采用了12相供电和全固态电容的超强配置。超频玩家应该还记得，在普通风冷条件下，该主板可将Core 2 Duo E6300超频至3.3GHz，运行Super Pi 1M仅需17.781秒。GA-965P-DQ6不仅是2006年最强的“扣肉”主板，直到今天仍然受到发烧友的眷恋。

☆2006年7月
Intel Core 2 Duo E6300



其实说“扣肉”不好的人，多少都有些酸葡萄心理，假如不考虑价格的话，它肯定是大多数玩家的首选。Core 2 Duo E6300是当时价格最低的“扣肉”处理器，Core微架构使其在1.86GHz频率下性能依然异常出色，而65nm制程和应变硅等先进技术还将其功耗控制在65W以内，是高性能和低功耗的完美结合体。该处理器一度是中高端超频玩家的最爱，毫不费力便可超至3GHz以上，性能接近顶级的Core 2 Extreme X6800。作为“扣肉”的开路先锋，Core 2 Duo E6300给予我们太多激动人心的体验，这份记忆值得每位玩家珍藏。

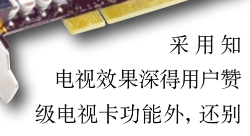
☆2006年8月
AMD Athlon 64 X2 3600+

正如前面所说的，Athlon 64 X2 3800+一款非常热销的双核处理器，而在它基础上缩减一半的二级缓存的Athlon 64 X2 3600+继承了这一辉煌。Athlon 64 X2 3600+处理器的性能与Athlon 64 X2 3800+相差不多，强于同级别的Pentium D处理器，同时发热量更低，而且它一上市就成为首款千元以内的双核处理器，引爆双核价格大战，因此成为了2006年最流行的双核处理器。历经制程从90纳米升级到65纳米，Athlon 64 X2 3600+至今仍然是最受主流玩家欢迎的处理器之一。



☆2007年2月
XFX讯景GeForce 8800 GTS 320MB





☆2006年8月
天敏电视大师4

凭借可靠的质量、强大的功能以及过人的性价比，天敏电视卡一直被用户津津乐道。电视大师4采用知名的PHILIPS SAA7130解码芯片和特纳高频头，电视效果深得用户赞许。电视大师4除了集成时光平移、实时采集压缩等高级电视卡功能外，还别出心裁地加入了EPG电子节目指南功能——从CCTV网站下载各个电视台的每周电视节目时间表，将其导入播放软件，这样在观看节目时就像数字电视一样显示各个频道的节目播放计划。EPG功能不仅使用户从此告别《中国电视报》，还很有可能成为未来电视卡的标准功能。

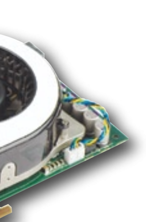
☆2006年9月
三星931BW



2006年伊始的19英寸宽屏普及风暴，将三星931BW推至风头浪尖，它早已成为无人不知的明星产品。得益于三星炉火纯青的设计功底，简单的黑色钢琴漆外壳和圆润边角设计使931BW显得格外高贵时尚。最吸引人的当属931BW惊人的2000:1的高动态对比度和2ms的灰阶响应时间，前者能够改善明亮或者黑暗场景的对比度表现，后者可以提供更加流畅的游戏体验，整体显示效果明显领先同类产品，即便在后来的面板门事件中，经国家权威部门鉴定，面板不同并不影响931BW的显示效果，可见其经典地位不容动摇。

☆2006年12月
映泰“超新星”V7603GS21

不仅能超，而且好超是超新星V7603GS21的最大特点。映泰专为超新星系列开发的Turboclock 2和V-Ranger是有史以来最优秀的显卡超频工具，无论是DIY初学者还是发烧玩家都能轻松获得满意的超频效果，使显卡性能提高一到两个档次，而且毫无风险。在显卡同质化大潮下，超新星V7603GS21再次让用户体会到了DIY的乐趣和成就感。难能可贵的是，令人欣喜若狂的超频能力并未体现在价格上，高性价比使这款显卡成为2006年底至2007年初最具购买价值的GeForce 7600 GS。



自从NVIDIA在去年11月发布GeForce 8800系列显卡以来，其价格一直高居不下，GeForce 8800 GTX显卡的价格普遍在5000元以上，令广大硬件和游戏发烧友望而兴叹。面对这种叫好不叫座的局面，NVIDIA又推出了简化版的GeForce 8800 GTS，其中XFX讯景GeForce 8800 GTS 320MB显卡最受消费者关注。这款显卡的核心/显存频率比公版显卡的默认频率高不少，因此尽管只有320MB显存，但其性能与GeForce 8800 GTX相当接近，而上市价格才2700元不到，成为当时最畅销的GeForce 8800显卡。

10th Anniversary

十大失败硬件

易碎的玻璃心——IBM玻璃硬盘

失败指数：★★★★★
惋惜指数：★★★★★

2001年，IBM腾龙2代（GXP60）硬盘面世时，正是硬盘容量开始向大容量发展的时期。腾龙2代硬盘采用了全新的玻璃盘体，性能非常出色，赢得了消费者的一致好评。但是，到了2002年末，腾龙2代硬盘开始全面暴露问题，大量用户的硬盘在这个时间段里出现异响、丢失数据等故障，大家对玻璃盘片谈虎色变。IBM接下来新发布的玻璃盘片腾龙3代（GXP75）、腾龙4代（GXP120）虽然情况有所好转，但故障率仍然比普通硬盘高，再加上大家的心理作用，使得IBM硬盘的品牌形象大幅跌落，最终落得被日立收购的结局，硬盘之父落得如此下场，实在是所有人都没想到的结果。

再大牌也没有用——微软Tablet PC

失败指数：★★★★★
惋惜指数：★★★☆☆

2002年11月，微软全新的“Tablet PC”在“WPC EXPO 2002”上亮相。然而，这款产品再次证明了，并不是技术领先或者财大气粗就一定能引导市场的方向。当时，手写识别，数字墨水等技术刚刚开始运用，微软就迫不及待地开始推广Tablet PC。但是，实现数字墨水这样的新技术所需要花费的成本实在太高，如果退而求其次仅加个手写板，Tablet PC的个头、功能和笔记本电脑又没有太大差别，再加电池续航能力也比笔记本电脑下降，使得其市场反应十分惨淡，最终很快不了了之退出市场。

揠苗助长的后果：希捷大灰熊硬盘

失败指数：★★★★★
惋惜指数：★★★☆☆

90年代，希捷硬盘一直在高端SCSI硬盘领域称雄，对于桌面级硬盘的影响力远不如昆腾。而当时对于PC系统而言，磁盘系统的性能瓶颈实在太过明显，在5400rpm时代的所有用户都期待服务器级的7200rpm硬盘早日进入家用级。为了在家用领域称雄，希捷在1998年就率先推出了7200rpm的大灰熊硬盘。以当时的技术，7200rpm对于PATA硬盘来说还太勉强，它带来高热量和大噪音问题很难解决，而硬盘发热量过大更是会明显降低使用寿命。大灰熊的面世给很多渴望高性能的用户带来了希望，但随后的高返修率又深深地伤害了他们。对于当时的希捷而言，这也是一次巨大的打击，幸亏希捷一直在进步，随后的酷鱼系列终于获得了成功。MC

DIYer的十年

时装发布会可引领一季潮流，天气预报能获知三日风雨，但相信没有人能够精确把握未来电脑应用的变化。应用的压力、竞争的残酷，正促使各个电脑硬件厂商不断推陈出新、日益精进，以至于让人难以摸清其脉络走向。在这里，《微型计算机》将10年来的“经典流行配置”逐一翻出，唏嘘过后不仅感怀那些曾经让你我狂热不已的硬件时代，让当年的那份激动、欢笑和无奈重现眼前……

1997～1998年 VCD播放热火朝天 星际争霸暗潮涌动

关键词：豪杰解霸2000、仙剑奇侠传、红色警戒

配件	品牌型号	主流价位
处理器	英特尔Pentium MMX 166MHz	1250元
主板	升技AB-PX5 (512KB Cache)	1250元
内存	168线SDRAM 16MB×2	1200元
硬盘	昆腾火球ST 2.11GB	1680元
显卡	丽台WinFast 3D S600 2MB EDO	600元
显示器	EMC P-564D 15英寸CRT	1900元
光存储	美上美8X CD-ROM	550元
声卡	创新Sound Blaster AWE64 Value	850元
机箱电源	立式或卧式AT	300元
键盘鼠标	三星防水键盘+光电鼠标	320元
合计		9900元

总价万元左右的配置在当时只能算是中档多媒体机型，Pentium MMX搭配美上美8X CD-ROM共同提供了对VCD播放的支持，相对主流的S3 ViRGE图形芯片显卡用于软解压VCD和玩普通2D/3D游戏还不成问题。当然，这只是大多数玩家的解决方案，因为售价数千元的Voodoo始终在散发着诱惑的光芒。原本当时的标准内存容量仅为16MB，不过亚洲金融危机让内存价格一泻千里，这样的时机自然不能放过。



深情的《仙剑奇侠传》影响了一代玩家

1997年绝大多数电脑用户终于可以不用再面对黑底白字的DOS，“视窗操作系统”成为了先进的代名词。那时电脑城里安装最多的“视窗97操作系统”其实就是Windows 95 OSR2版本，在Windows 95基础上加入了些许多媒体功能的产物……

Windows 95 OSR2相比1995年的版本最重要的加强就是在多媒体应用方面，而此时国内的VCD播放机市场正在经历一场大混战，原本千余元的VCD机经过拼杀后只要三四百元就可以拿下。当时多媒体电脑的概念已经被炒作了两三年，媒体大谈特谈却始终没有实现。到了这一年英特尔为自己的处理器加入了MMX多媒体优化指令，而红火的显卡市场也贡献出了诸如S3 Trio64V、SiS 6326这样专门为播放VCD添加功能的显卡，可谓万事俱备只欠播放软件的东风。如果说时势造英雄，那么此时的英雄就是“豪杰解霸”，那时卖兼容机的商家都会为装机的技术人员人手备一份《豪杰解霸2000》。

当年夏天电脑游戏玩家也在几款经典游戏中鏖战正酣，它们的名字如今听来依旧响亮：《仙剑奇侠传》、《红色警戒》、《星际争霸》，而这三款游戏也成为了当年初生的网吧业主必须安装的游戏。从那时起不少学生开始学会了一招：跟父母说买电脑是为了学习，抱回电脑的第一天确实当着父母的面装了不少学习软件，不过之后的用途就心照不宣了。除了之前说的那些游戏，市面上还出现了一个怪现象，那就是好多游戏被贴上了“3Dfx only”的标签，比如《极品飞车2》和《古墓丽影》。提到这两款游戏老玩家大多会有一丝遗憾，绝大多数人无法在第一时间玩到。因为使用前面介绍到的S3之类显卡要么不能运行，要么满屏“马赛克”，只有Voodoo才会让画面看起来栩栩如生，可Voodoo实在是太贵了……

1997年中不仅推出了AGP接口的显卡、PCI接口的声卡，ATX机箱电源也开始大量普及。在年底Voodoo2发布后，令人惊艳的3D演示画面再次引发了轰动效应，至此也开创了属于3Dfx的一个时代。经济实力较强、超前时尚的用户，采用MODEM拨号的方式开始感受Internet的魅力……

1998年对于绝大多数PC老玩家来说是特殊的一年，因为从这一年开始越来越多的国内电脑用户开始接触到一个新名词：“超频”(Over Clock)，这全要归功于Celeron 300A。当年主板市场看上去红火，但是就像1998年的那场大洪水一样，一场巨大的灾难就要到来了——CIH病毒大爆发。这是计算机历史上第一种可以破坏硬件的病毒，而它破坏的正是主板上至关重要的部件BIOS。中招之后的主板会出现无法自检的情况，面对这种情况当时绝大多数用户都束手无策。同期电脑城里的维修中心出现了这样一项业务：修理主板BIOS，平均收费高达150~200元一块主板，但是技术含量并不高，无非是用“热插拔法”，这里就不详述了。

虽然CIH病毒的横行有Windows 95/98系统对硬件访问控制不严的原因，不过客观地说Windows 98确实也做了不少有益的改变，特别是对硬件的支持能力。在Windows 95打下的市场基础的帮助下，微软的Windows视窗“旗帜”飘遍了大江南北。从Windows 95时代过来的老电脑必须将内存从32MB升级到64MB才能流畅运行Windows 98，而此时正好经历了一场内存价格疯涨，相信不少人都在Windows 98的诱惑下选择了勒紧自己的裤腰带。或许后来流行的“为升级电脑吃了N个月泡面”的说法就是从那时候开始的吧……

Windows 98除了带来更好的硬件支持和强行捆绑的IE浏览器外，更重要的一个组件就是DirectX，自此之后不少游戏开始贴上了DirectX的标签。最明显的就是去年还在3Dfx阵营的《极品飞车》，在1998年发布《极品飞车3：热力追踪》时已经投靠了D3D阵营，如今看来这一选择还真没有站错队。当时流行的一种玩法就是选择游戏中的“Two Player”模式，将屏幕分为上下两半，一人操作键盘一边进行1V1对抗赛。不过那时如果没有支持D3D的显卡，比赛结束后两辆车刹车产生的烟雾会让游戏卡得像幻灯片，这无形中提醒玩家购买支持D3D硬件加速的显卡，微软和EA一唱一和配合得堪称天衣无缝。那年除了《极品飞车3》外还有几款大作如《暗黑破坏神》、《星际争霸：母巢之战》和《FIFA World Cup 98》。“大菠萝”和“星际”的经典自然不用再说，EA出品的《FIFA World CUP 98》更是凭借世界杯年的东风彻彻底底地火了一把。在国际足联授权的帮助下，这款游戏终于让电脑游戏迷们实现了“亲身”体验世界杯的乐趣，这也是世界杯在PC上的第一次演绎，至今想起仍让人热血沸腾。



《暗黑破坏神》让玩家体验到了团队冒险的快乐

1998～1999年 微软一统江湖 D3D雨后春笋

关键词：超频、CIH、DirectX

配件	品牌型号	主流价位
处理器	英特尔Celeron 300A	1480元
主板	升技BH6	1060元
内存	PC100 SDRAM 64MB	680元
硬盘	迈拓钻石4代4.3GB	1350元
显卡	丽台3500ZX+中凌Voodoo2 12MB	2200元
显示器	飞利浦105A	1680元
光存储	创新24X CD-ROM	450元
声卡	创新Sound Blaster AWE64 Value	640元
机箱电源	高档ATX	400元
键盘鼠标	Win95 104键盘+PS/2光电鼠标	150元
合计		10090元

选择Celeron 300A就是为了超频，相信每一个了解这款处理器的玩家都会这么认为。将原本66MHz的外频轻易调整到100MHz从而使频率达到450MHz直逼Pentium Ⅱ 450，同时价格还不到后者的一半，即使为此搭配一块超频极品座驾升技BH6主板也非常划算。去年曾经是无数玩家膜拜对象的Voodoo显卡在今年大幅降价，价格直接腰斩的中凌Voodoo/Voodoo2在这一时刻被大量游戏玩家收入囊中。相对于1997年，今年的万元机型性能非常均衡，数据处理和3D运算都不是问题，何况还有不错的光驱、声卡以及64MB内存进行调配呢!



《极品飞车3：热力追踪》让玩家可以同“台”竞技

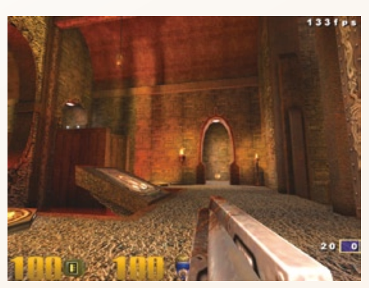
1998年中的洪水来势凶猛，这一场天灾使得当年的硬件产品几乎“断代”。内存因运输不便而价格高企，假货更是泛滥成灾，硬盘因缺货创造了一天连涨300元的记录，如何看准选购时机成了头等大事。超频“元年”给DIY留下了深刻印象，而最早超频技能最强的群体反倒是广大销售打磨处理器的JS。在玩家认识到处理器包含“潜在价值”可供挖掘后，寻找“极品编号”处理器成为了当年的热门话题。

1999~2000年 千年虫横行 Windows 98封王

关键词：千年虫、Quake 3、OpenGL

配件	品牌型号	主流价位
处理器	英特尔Pentium Ⅲ 450	1750元
主板	升技BE6－Ⅱ	1250元
内存	KingMax SDRAM 128MB	1050元
硬盘	迈拓钻石7代10.2GB	1120元
显卡	太阳花TNT2 M64	680元
显示器	爱国者700A+	1999元
光存储	美达40X	440元
声卡	帝盟S90	290元
机箱电源	银河ATX	320元
键盘鼠标	多功能键盘+双飞燕4D鼠标	185元
合计		9084元

其实最初的Pentium Ⅲ并不比Pentium Ⅱ好多少，不过两者的价格也没什么差距，自然是旧不如新了，在Socket 370处理器推出时同样如此。不过这句话并不适用于主板，起码升技BE6-Ⅱ就不能按照440BX主板的常理来考虑，此时440BX芯片组可以说是完全依靠主板的创新才能够继续保持活力。1999年硬件规格正在大踏步地前进，主流硬盘直接过10GB、经典的TNT2显卡初露狰狞，17英寸CRT跨过2000元门槛，CD-ROM速度提高至40X。一切都如此美好，然后下半年一次内存价格的火箭式飙升让玩家们明白，上半年升级为128MB内存的举动是多么明智。

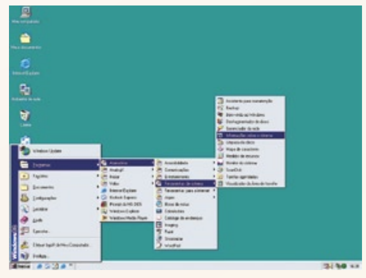


《Quake 3》不仅仅是一款游戏，更是一个标准。

距离千禧年还有一年的时光，IT产业经历了一次大“虫”灾，这就是曾经谈之色变的“千年虫”。以前很多系统的电子日历采用两位数字纪年的方法潜藏了很大的危机，这个问题在1998年发布的Windows 98第一版中就存在。为了修复这个问题，当时已经在民用操作系统领域一统江湖的微软发布了Windows 98第二版，这就是当时很多D版盘采用的Windows 98 SE 2222A版。第二版在修复时间问题的同时还加入了IE 5和Windows NetMeeting等功能，却因为集成了IE给微软带来了一场几乎致命的官司，当案件审理到一半时甚至有美国政府官员出面提出将微软拆分成两家公司，一家销售应用软件，另外一家开发操作系统。这场官司最后不了了之，却引得地球另一端的中国电脑用户强烈反响。

Windows 98的普及也带动了PC内存的升级热潮，此时正逢内存跌价，很多追求性能的玩家纷纷借此将自己电脑的内存升级到了128MB。去年运行起来还比较吃力的“大菠萝”在128MB内存的平台上，地图载入速度变得飞快无比。英特尔为了降低成本将处理器接口从Slot 1改成Socket 370，于是逛电脑城的买家在拿起报价单的时候都会感到诧异，什么时候Pentium Ⅲ 550E比Pentium Ⅲ 500更便宜了？英特尔通过价格导向迅速将自己的产品线全部更新，不过事情并没有像想象的那样顺利，AMD拿出了新K7并且搞得电脑城里到处是广告横幅，从此国内的电脑用户里出现了两群新新人类：“I fan”和“A fan”，两派的争吵一直持续到现在都不曾停止过。

这一年还有一件事直接影响到了显卡的选购，那就是3D游戏的图形API风向标发生了变化。由于Windows 98SE的风靡，D3D成为了绝对的主流，3Dfx交出了显卡市场主力位置。还是在这一年，有一款游戏公然挑战了D3D API，并且将这种挑战保持到



Windows 98因“千年虫”而来的第二版带来危机

了今天。那款游戏就是《Quake 3》，而挑战D3D API的则是OpenGL。从挑战开始的那一天起就诞生了两个传奇：其一是《Quake 3》让电子竞技成为了热门话题；其二是《Quake 3》成为了之后长达4~5年时间里测试显卡OpenGL性能的标杆。

微软的影响力有多大？从满街销售的键盘上带有的“Win”标志键以及鼠标上的滚轮键便能略窥一二。1999年台湾省地震造成了SDRAM的涨价风波，主流64MB容量产品从正常时的350元一路狂飙到1200元；早先价格高昂的17英寸球面显示器价格大幅下跌，正式顶替了15英寸产品的位置，液晶显示器在此时也开始初露端倪。56K MODEM的普及使得网络访问量大增，很多人有了自己的第一个QQ号码，众多网络公司则视金钱如粪土一般将钞票填入无底洞。

2000～2001年 国内互联网初窥 D3D显卡普及

进入千禧年，变化最大的是国内家用电脑开始成批地摆脱单机时代，通过互联网，原本被隔离起来成为信息孤岛的PC，终于将其作用大大地加强了。此时上网的方式就是拨号上网，各地主叫上网服务如雨后春笋般迅速普及，之后又出现了拨号上网卡等服务，个别地区甚至已经出现ADSL。已经成熟的56K调制解调器也成为了和硬盘一样的必选配件，人们总是亲切地称呼它为“小猫”。正是因为上网的普及，中国Windows用户第一次真正体会了什么叫Windows Update。很多从Windows 95时代就开始使用Windows的用户直到这一年才有机会通过网络更新自己的系统……

网络带给我们的第一个进步就是消息更新的速度，比如1999年末的时候Windows 2000的发布，上网用户就比那些通过电视、电台接受信息的人早知道了几个小时。不过当时的WWW万维网被人戏称为“World Waiting Web”——全球等待网，通过它是不可能下载像Windows 2000这样安装文件有500多MB的操作系统的。从Windows 95、国人“创造”的Win97、再到Windows 98，微软的Windows系统总是以年份为型号，依靠习惯性思维，似乎Windows 2000就是Windows 98的一次升级，于是很多人迅速开始尝试，结果后悔了。其实从它的启动界面我们已经得知它是“基于NT技术”，这也是Windows NT内核操作系统和中国电脑用户的第一次邂逅。由于当时的软件环境对Windows 2000支持得不好，因此很多人坚定地认为NT内核操作系统以后一定会被淘汰。不过Windows 2000给了我们一个重要的信号，128MB内存已经悄然成为了主流。时隔半年后，微软终于推出了Windows 98的正式接班人Windows ME千禧版，只不过其糟糕的稳定性实在让人无法忍受。



Windows 2000让玩家知道稳定与兼容的概念

千禧年对于PC还有一个重要的标志，那就是全民D3D显卡时代的到来。这一切都要归功于确立了王者地位的NVIDIA将其产品线细分，GeForce2被分为面向高端的Ti和主流的MX。其中的GeForce2 MX200/MX400成为了当年非常实惠的选择，而通过像《极品飞车4：保时捷2000》这样的纯D3D游戏实战，它们的价值迅速体现了出来……


面向主流的GeForce 2 MX是游戏玩家的实惠之选

关键词：超频、CIH、DirectX

配件	品牌型号	主流价位
处理器	AMD Duron 700	570元
主板	微星K7T Pro	980元
内存	KingMax 128MB (V1.2)	770元
硬盘	希捷酷鱼Ⅱ 20GB	1030元
显卡	昂达GeForce2 MX	998元
显示器	飞利浦107E	1920元
光存储	阿帕奇48X CD-ROM	420元
声卡	集成	/
机箱电源	银河幻影二号	280元
键盘鼠标	Win98键盘+PS/2鼠标	50元
合计		7018元

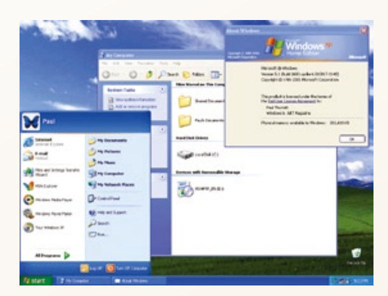
低端毒龙Duron的推出开创了一个时代，Duron 700也才不过500多元，实用、够用的理性消费观念开始深入人心。AMD平台依旧是VIA的天下，KT133主板被广泛采用。内存价格降了下来，128MB应该成为最低配置，在微软发布新操作系统之后这一信号已经非常明显。硬盘容量仍在快速提升，20GB硬盘也才不过千元左右。不过让人想不到的是，一直表现优秀的两家硬盘厂商昆腾、IBM一起出了问题，这时候装机用户最担心的事情就是硬盘损坏让数据一去不返。集成声卡终于开始被人接受，独立声卡厂商的生活日渐艰辛。

1998年中的洪水来势凶猛，这一场天灾使得当年的硬件产品几乎“断代”。内存因运输不便而价格高企，假货更是泛滥成灾，硬盘因缺货创造了一天连涨300元的记录，如何看准选购时机成了头等大事。超频“元年”给DIY留下了深刻印象，而最早超频技能最强的群体反倒是广大销售打磨处理器的JS。在玩家认识到处理器包含“潜在价值”可供挖掘后，寻找“极品编号”处理器成为了当年的热门话题。

2001～2002年 悲情斗士图拉丁 英雄本色马克思

配件	品牌型号	主流价位
处理器	英特尔Tualatin Celeron 1GHz	550元
主板	硕泰克i815EP-B STEP	800元
内存	HY PC133 256MB	210元
硬盘	迈拓金钻6代20GB	810元
显卡	耕升GeForce2 MX（黄金版）	520元
显示器	LG 775FT	1740元
光存储	奥美嘉16X DVD-ROM	488元
声卡	集成	/
机箱电源	金河田8023A机箱+300W电源	200元
键盘鼠标	多彩键盘+双飞燕2D鼠标	50元
合计		5368元

从什么时候开始，主流配置的总价降到了6000元以下？这个问题没有人能给出确切答案，不过采用图拉丁赛扬的平台总价不到5500元，却实实在在地让更多人能够接触到电脑。而为了搭配图拉丁赛扬，国内市场上曾经一度出现了根本不存在的815EPT芯片组。伴随着Windows XP的发布，内存的最低标准提升到了256MB，而此时最经典的现代内存条开始被越来越多的玩家采用。同样是在这一年，DVD-ROM价格快速下降，16倍速产品价格甚至跌破了500元，这种情况下CD-ROM被取代也已经是顺理成章的事情。

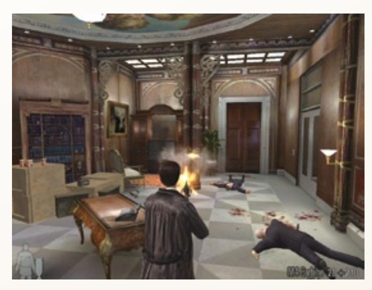


Windows XP成为有史以来微软最成功的视窗操作系统

关键词：图拉丁、Windows XP、马克思佩恩

2001年10月25日，这是一个PC历史上应该被永远铭记的日子，在那一天盖茨"叔叔"高喊了一声："DOS时代到此结束了！"这一天微软发布了Windows XP操作系统，终于将原本分为两枝的Windows 9x和Windows NT系统合为一体。不过用户要做出更换系统的决定却没有这么容易，于是一个怪现象出现了：许多用户安装了双操作系统"Windows 98+Windows XP"的组合，这样就可以兼顾Windows 98的兼容性，同时还能尝鲜Windows XP。正是因为Windows XP进入主流市场，拥有256MB内存成为了想要体验Windows XP的电脑用户必须做出的升级。

电脑是用来干什么的，是学习、办公还是娱乐？这一年国内批判电脑游戏的声音逐渐高涨起来，而游戏玩家们却并不在乎，他们全都被一款游戏吸引了，这款游戏就是《英雄本色》，直译的名字是《马克思佩恩》。第一次看到这款游戏的玩家一定会被其无比精美的画面所征服，甚至有人高呼电影级画面时代已经到来！凭心而论《马克思佩恩》的画质确实已经达到了当时的巅峰，但是距离真正的电影级画质还是有较大差距的。同年的经典游戏还包括了《重返德军总部》、《闪点行动》等等，这些游戏的画面确是有了质的飞跃，而这一切都要归功于DirectX 8.0，归功于经典的Windows XP。



《马克思佩恩》第一次让玩家意识到原来游戏也可以这么精美

伴随着NVIDIA在显卡市场的称霸，一个末世帝王也就此陨落。3Dfx被NVIDIA收购成为了当年玩家心中隐隐的痛。也就在这时NVIDIA和ATI双雄争霸显卡市场的战斗已经洒下了星星之火，但是由于ATI还缺乏一款拳头产品，所以距离"燎原"还需时日。2001年是PC市场扩张的时间，对硬件认识并不深刻的普通用户开始成为消费群体。当年还有一个著名的笑话：一个妈妈级人物陪同自己的儿子购买电脑，结果拿着迈拓的金钻硬盘破口大骂"为什么'金钻'不是金色的，是黑漆漆的！我要投诉你们欺骗消费者"……

911恐怖袭击后经济一蹶不振，停滞不前的阴影同样笼罩在IT业界，原本已艰难度日的互联网公司接连倒下，众多硬件厂商也没逃过此劫纷纷止步于此。大浪淘沙过后，硬件市场来到属于巨头博弈的时代。不过无论是AMD和英特尔，还是NVIDIA和ATI，它们此时都被系于在一条纽带上，这就是历史上最成功的操作系统——Windows XP。正是它的发布，才使得2001年的IT产业重新燃起了一股生机。

这一年对于国内计算机产业来说有喜有忧，震惊全国的北京蓝极速网吧纵火案使得当时星罗密布的网吧瞬间被查封殆尽，去年曾经星星点点的批判电脑游戏的声音此时已成"社会主旋律"；而PC在这一年却以前所未有的速度在中国家庭中普及。Windows XP开始抢占PC硬盘，很多用户的双操作系统开始消失，取而代之的是Windows XP一直持续至今的独占。同年微软的Office XP在时隔两年之后终于准备取代略显老迈的Office 2000，可是奇怪的是Office 2000并没有很快退出主流，一则要归功于国内计算机教育教材更新缓慢，Office 2000的教材依旧是高中、大学的主力；二则当时的256MB内存成为了Windows XP配合Office XP的最大瓶颈。于是各种内存整理工具开始出来撑场面了，经过一轮拼杀最终被整合在超级兔子和Windows优化大师里的内存整理工具脱颖而出，同时也成就了两者在Windows XP时代最佳系统优化工具的霸业。当时的Windows XP用户在退出游戏或者大型软件的时候，通常会情不自禁地运行一下内存整理工具，看着可用内存百分比扶摇直上心中无比欣喜。

这一年在媒体的显卡测评中出现了一个重要的工具：3DMark 2001SE，这款软件所展现的3D画面让不少玩家垂涎欲滴，甚至造成了以后为了流畅运行3DMark而甘愿掏腰包的硬件发烧友一族。特别值得一提的是，Game4 Nature场景在DirectX 8.1的帮助下，展现出的湖光山色、草木茂盛令人叹为观止。

今年的PC游戏让喜欢二战历史的玩家十足过了一把瘾，《荣誉勋章》、《战地1942》在当时强大的PC硬件平台上第一次让玩家身临其境地感受了二战的气氛。笔者觉得这里我们还要提一下NVIDIA和ATI的竞争，Radeon 9700的发布使得ATI第一次占据了显卡性能王座，而中端的Radeon 9500成为那时候疯狂抢购的东西。出现这种情况的原因是Radeon 9500和Radeon 9700采用了相同的显示核心，通过安装破解驱动或者刷新BIOS能够破解成为价值2000多元的Radeon 9700! DIYer怎会错过这个好机会，然而破解的成功率是有限的，于是电脑DIY历史上第一次拼RP"人品"的时刻来了。硬件论坛上的帖子到处是有人狂喜自己的Radeon 9500免费"升级"成了Radeon 9700，也有人哭诉Radeon 9500刷BIOS后报销的经历。

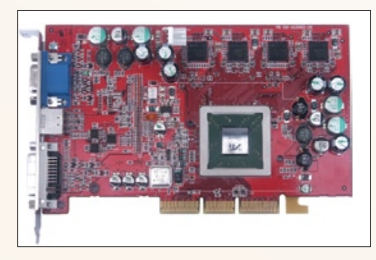


自3DMark 2001SE起玩家开始越来越重视软件测试成绩

2002～2003年

DIYer中意AMD VIA双丰收

关键词：网吧、3DMark、战地1942



Radeon 9500成为玩家比拼RP的擂台，成功或者失败都是宝贵的财富

配件	品牌型号	主流价位
处理器	AMD Duron 700	570元
主板	微星K7T Pro	980元
内存	KingMax 128MB (V1.2)	770元
硬盘	希捷酷鱼Ⅱ 20GB	1030元
显卡	昂达GeForce2 MX	998元
显示器	飞利浦107E	1920元
光存储	阿帕奇48X CD-ROM	420元
声卡	集成	/
机箱电源	银河幻影二号	280元
键盘鼠标	Win98键盘+PS/2鼠标	50元
合计		7018元

图拉丁的实力毒龙暂时无法抵挡，AMD只好让Palomino核心的Athlon XP临时救场，却让低端装机用户捡了个小便宜，不到700元的Athlon 1700+/1800+可比Pentium 4实惠多了。性能不错加上售价低廉，KT333主板在年中拥有更好的市场表现，被大多数中低端用户采用。由于系统没有升级，256MB仍是最基本配置，不过已经有部分玩家为了更好的使用感受而使用512MB内存。不支持DirectX 8的"万恶的440"显卡依旧占据着主流低端市场，不过已经有越来越多的玩家认清了其真面目，ATI的好日子来临了。

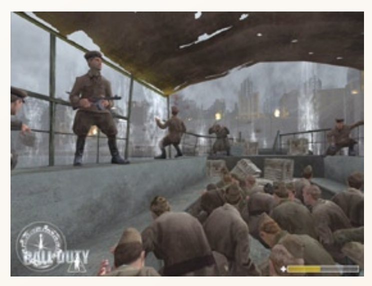
同样利润稀薄的其它硬盘品牌，联合在10月宣布硬盘由传统的三年质保降为一年，消息传来引发"骂声"一片。沿用了多年的IDE接口在今年已逐步被最新的SATA接口取代，尽管这一过程持续了很长时间。光存储市场因三星推出的Combo光驱而出现了新的局面，这种融合了CD刻录机及DVD-ROM功能的产品，一经推出便占据了部分市场。经历去年的CRT显示器大战后，绝大多数厂商均已开始转向利润尚丰的液晶市场，殊不知一场真正的显示器风暴才刚刚形成……

2003~2004年 宽带上网加速普及 双通道内存展鸿图

关键词：宽带、巴顿、地下狂飙

配件	品牌型号	主流价位
处理器	英特尔Pentium 4 2.4C	1300元
主板	英特尔原装865PE	940元
内存	Kingston DDR400 256MB×2	750元
硬盘	希捷酷鱼7200.7 SATA 80GB	920元
显卡	七彩虹镭风9600 CF版	880元
显示器	三星785MB	1499元
光存储	源兴48X COMBO	458元
声卡	集成	/
机箱电源	建基KF45I+300W	350元
键盘鼠标	明基绝代双骄一代	175元
合计		7272元

英特尔推出Pentium 4战车后第一款值得关注的产品Pentium 4 2.4C是关注的焦点，而英特尔原装主板凭借品牌优势和优秀的稳定性成为首选，电脑用户的“Intel inside”情节已经严重。进入2003年，主流内存规格终于达到了512MB DDR400，只不过由于双通道的限制而必须采用两条256MB内存。希捷经过长期坚持之后终于等到了酷鱼7200.7，此时80GB硬盘已经只需900元。同样是存储设备，COMBO已经彻底成为主流配置，良好的兼容性使其以“过渡产品”之名而成为事实上的一个代次的产品。

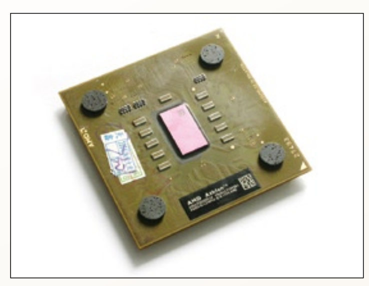


《使命召唤》接替《Quake 3》成为新的基准

经过了多年“全球等待网”的煎熬，2002年网络运营商开始了宽带普及的进程，而2003年中这一进程明显加快。ADSL技术随着成本的降低开始普及，虽然当初512kbps的第一代ADSL包月服务收费相当高昂，但是相比56K“猫”10倍的网速却十分诱人。此时正是“非典”肆虐的一年，很多现实中的人际交流备受冷落，但是这无形中却帮助了网上虚拟世界交往的普及。宽带在这个时候如鱼得水，记得为那些被隔离的疑似病人安装宽带成为了当年政府关心群众的实事之一。也正是宽带的普及使得主板配置发生了一个变化——板载网卡的主板逐渐增多。

今年传奇的“巴顿”Barton 2500+降临，当时还风传某些批次的Barton 2500+能够上到200MHz外频，因此DIYer中开始流行一种“屠龙之术”——看处理器批号来预测超频潜力。尽管Barton 2500+堪称经典，不过2003年最终赢得胜利的还是800MHz前端总线的Pentium 4与865PE的搭配，实在是让销售了4年的K7穿上跑鞋也赶不上。我们发觉这一年称霸的实际上是双通道内存，不管是AMD的主力战将nForce2还是英特尔的865PE，都是支持双通道内存的芯片组。

虽然NVIDIA的GeForce FX在性能上输给了ATI的Radeon 9x00系列，却以更低的价格吸引着消费者。2003年是DirectX 9到来的时代，不过DirectX 8并没有老去，因为至少还有像



被玩家昵称为“巴顿将军的”Barton 2500+成为经典的超频明星

《光晕：战斗进化》和《极品飞车7：地下狂飙》这样的DirectX 8游戏取得了巨大的成功。特别是《极品飞车7》，第一次将当时在欧美日本流行的改装车带到了国内PC玩家面前。不过一个大问题使得即使拥有了华丽画面的它也无法超过3代和5代，就是这款赛车游戏居然没有局域网对战模式！想象一下大学寝室里的两个男生要对挑一把，虽然他们两个人抬眼就能对视，可是联机的数据包却必须绕过半个地球……

同样是在这一年，许多玩家爱上了另一款游戏，这款游戏的图形API采用的正是在微软夹缝中生存的OpenGL，游戏的名字就是《使命召唤》。扳指算来，自《Quake 3》以来已经有4年没有出现像样的OpenGL游戏了。而之后《使命召唤》开始逐步取代《Quake 3》成为显卡测评时测试OpenGL性能的基准。

今年显卡市场太过热闹，ATI与NVIDIA双方你来我往，几乎将战火燃烧到每一个能见到的角落，包括SE/Pro/XT等诸多版本犬牙交错、频繁更迭，DIYer不停背诵显卡产品规格名称排序表成为一种功课。2003年被很多人称为“液晶年”，LG的一场“春雷行动”早早地拉开了竞争的序幕，但岁末15英寸液晶面板的缺货危机，使得此类产品价格跌宕起伏，一天之内便会有几百元的起落，导致选购者不禁大呼刺激。

2004～2005年 大锤砸下有声 9550风靡一“世”

关键词：Athlon 64、Doom 3、Radeon 9550

2004年，有两种硬件产品让人疯狂。去年还在高端市场徘徊的15英寸液晶显示器，今年已经进入了淘汰边缘，突然杀出的17英寸液晶显示器以每月百元的降幅速度，让人领略到了心惊肉跳的感觉，2500元才是个开始。而年初光芒四射的DVD刻录机，在以4X刻录起步后到年底直接飙到了16X，价格却随着速度的提高直线滑落。有喜有忧，互联网开始了第二次网络浪潮，今天你Blog了吗？

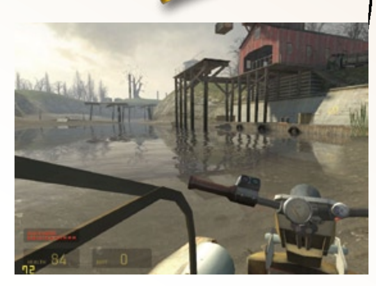
其实在过去的2003年里AMD开发代号为“大锤”的K8处理器就已经发布，可是由于产能问题始终在市场中难觅踪影，于是有人开玩笑说这把“锤子”只是砸在了发布会的演讲台上。一向被认为老实本分做生意的英特尔在2004年也忽悠了一把消费者，Prescott核心让Pentium 4彻底变成高频低能的代名词。经常有人购买了Pentium 4 3.2E，还认为自己捡到便宜了。当年这样的“悲剧”在国内不断上演，不过这也不能全怪英特尔，个别商家从中混水摸鱼也起了推波助澜的作用。几年成为DIYer进行电脑换代的关键时间，第二台电脑的说法也甚嚣尘上，迷你机箱、准系统等适合布置的产品成为一时的亮点。

除了AMD，另一家以A打头的公司也依靠一款产品在2004年彻底风光了一把。这家公司是ATI，而那款产品就是Radeon 9550。初期搭配DDR显存，后来更是升级为GDDR2和GDDR3，让Radeon 9550拥有了更好的性能。不过Radeon 9550毕竟不能代表2004年的最新技术。NVIDIA和ATI在这一年都更新了产品，前者借助GeForce 6800 Ultra成为了业界第一个支持微软DirectX 9.0c的厂商，后者则以Radeon X850 XT PE取得了当时的性能王座。也就是从这一年开始，显卡的竞争不再局限于硬件性能领域……



在某个时间段，ATI仅仅依靠Radeon 9550一款产品就打败了NVIDIA整个集团

小小手电筒照亮火星基地的无尽黑暗，摩托艇在沟渠中极速飞驰；一个将OpenGL编程发挥到极致，一个让DirectX 9着色实力逼近现实。2004年的两款大作《Doom 3》和《Half-Life 2》分别为两家显卡做了非常明显的优化，使得GeForce 6800在《Doom 3》中所向披靡，X850在《Half-Life 2》中无人能及。记得曾经有一句话很准确地评价了这两款游戏：“如果你想做一段精美的CG，请使用Doom 3引擎；如果你想做一款好玩的游戏，还是选择Source引擎吧！”其实并不是说《Doom 3》不好玩，只是戈登弗里曼的冒险经历实在是太精彩了，以至于许多玩家玩了还想玩。两款游戏的分歧并不是一个好现象，正是从这两款游戏开始NVIDIA和ATI开始了无休止的游戏专门优化的市场策略，搞得后来某张显卡成为了某款游戏的御用卡。难道两家是想让玩家同时购买两块顶级显卡么？除了这两款游戏的双雄会，还有一款FPS游戏《FarCry》更以其展现的秀丽海岛风光，让玩家们心驰神往，而且这款游戏当年还拥有一个针对K8处理器的64位补丁，这也是游戏为处理器打补丁的开始。



《Half-Life 2》与《Doom 3》一起制造了恶劣的先例，针对不同游戏的优化让玩家难以取舍。

配件	品牌型号	主流价位
处理器	AMD Athlon 64 2800+	1050元
主板	磐正EP-8HDA5J	830元
内存	金士顿DDR400 512MB	680元
硬盘	迈拓金钻9代 SATA 120GB	865元
显卡	迪兰恒进镭姬杀手9600加强版	899元
显示器	梦想家786DF	1099元
光存储	三星TS-H552	599元
声卡	集成	/
机箱电源	永阳YY-5510	320元
键盘鼠标	明基双塔奇兵时尚版	199元
合计		6541元

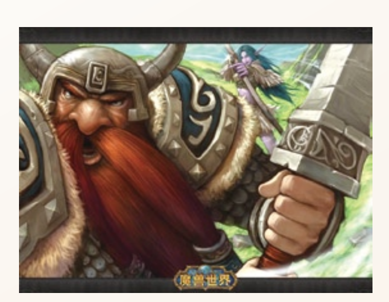
AMD孱弱的产能将Athlon 64拖进了2004年，不过发布多时的Athlon 64 2800+仍是非常不错的产品，这种情况直到支持双通道内存Socket 939 Athlon 64处理器推出之后才发生变化。2004年的硬盘市场有了向120GB标准容量迈进，接口也大部分转向了SATA。CRT显示器的尺寸在17英寸面前停滞不前，反倒是价格直接跌到了1000元，与平均价位在2000多元的LCD显示器共存。相对而言，今年配置中最大的变化就是DVD刻录机的崛起，500元将成为实用与否的关键标杆，而就当时看来应该是前途一片光明。

2005～2006年
双核崭露头角　整合也求性能

关键词：双核、DirectX 9、魔兽世界

配件	品牌型号	主流价位
处理器	AMD Sempron 2500+	535元
主板	映泰TForce 6100-754	699元
内存	黑金刚DDR400 512MB	345元
硬盘	西部数据SATA 80GB	450元
显卡	集成	/
显示器	三星795MB	1080元
光存储	先锋123A	199元
声卡	集成	/
机箱电源	金河田飓风8185	300元
键盘鼠标	多彩光电套装	60元
合计		3668元

新的Sempron 2500+比Barton 2500+在超频方面有过之而无不及。在一些做工优良的主板上，不少Sempron 2500+的外频可以从200MHz轻松提高到300MHz。很难说是Sempron 2500+成就了C51，还是C51成就了Sempron 2500+，不过正是双方的结合使得入门平台保持不错图形性能的同时价格直接打入4000元以内。不少DIY玩家将此平台作为平时网络下载、影音播放的第二套平台，大量的普通消费者通过这一入门平台加入到电脑用户的行列。C51主板的推出改变了整合平台“无能”的传统印象，随后的C61、R690G、MCP68等产品均因此受益。

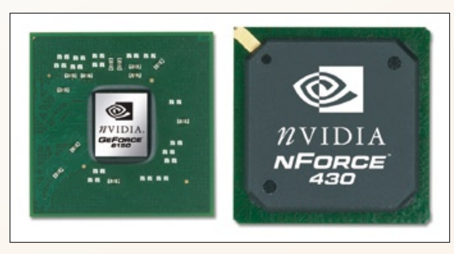


《魔兽世界》对内存的吞噬让玩家被迫升级

Sempron 2500+有演绎为经典的潜质，NVIDIA适时推出的整合主板C51成为最大助力。其中采用的高性能6150北桥还能够支持硬件高清解码，于是不少厂商推出了带有DVI接口的C51主板。说来也凑巧，HTPC这个概念已经提出了几年，可是同时具备低发热量、高性能、硬件解码、低成本等特点与一身的PC过去还从未有过，正是由于Sempron 2500+和C51主板的推出使得这一梦想成真了。与此同时微软针对HTPC所推出的Windows Media Center操作系统也发展到了第三版Windows MCE 2005，在这个版本里媒体中心的概念完全成熟了。所谓机不可失时不再来，许多想在客厅添加媒体中心电脑的用户抓住了这个机会，将三者有机地融合在了一起，从而使电脑多媒体娱乐走出了书房，走进了客厅。

2005年双核时代到来了！在升级了双核系统后，原本只在关闭失去响应的程序时才派上用场的任务管理器，如今可是大大的有用了。比如某人一边玩游戏一边下BT，过去总是不敢同时做两件事情，现在只需要在任务管理器里将BT下载程序的进程强行指定在一个核心中运行，就不会影响他在游戏中乐翻天了。这一年游戏用户可是受益匪浅，因为最后一代DirectX 9显卡G70、G71、R580都把DirectX 9的性能发挥到了极致。像《细胞分裂》、《波斯王子3》、《帝国时代3》、《极品飞车：最高通缉》这样拥有“完美”画面的DirectX 9游戏只有在这一代显卡上才能流畅运行，而像《鬼武者3》和《真三国无双3》这样的PS2移植游戏也借助强劲的显卡将画质提升到了远远超过其原有平台的程度。

2005年最值得铭记的是我们玩的游戏空前统一。这要再次归功于暴雪，正是因为《魔兽世界》才使得国内已经混乱不堪的网络游戏文化有了些许好转的迹象。同时这款游戏的高内存要求，也迫使不少《魔



C51打响了为低端整合平台正名的“第一枪”

兽世界》狂热玩家开始追逐当时看来很疯狂的1GB内存。其实《魔兽世界》的配置要求可以降得很低，曾经有人将旧电脑升级：只要将Celeron 300A升级为Pentium Ⅲ 800，在将原本的128MB内存添加到384MB，最后拿下i740换上GeForce 2 MX200就可以以最低画质流畅运行了，即使到了奥格瑞玛和幽暗城也不会有问题。你能看出上面的配置都是哪一年的产品吗？

为推动DDR2内存进入主流市场，英特尔宣布不再推出低端产品，就连自家仍在销售的865PE和915系列都进行了大规模减产，一时造成主板市场严重缺货，许多二三线厂商因为“无芯可用”，甚至开始纷纷退出市场。2005年是主板品牌大清洗的一年，众多二线厂商相继消失。显示器市场的竞争虽然更加惨烈，但显然消费者早已习惯了液晶显示器每月百元的降幅规律，Overdrive技术的出现挑起了灰阶响应速度之争，使得显示器厂商的日子过得异常“充实”。

2006～2007年
酷睿石破天惊 G80技术独尊

关键词：酷睿、宽屏、高清

配件	品牌型号	主流价位
处理器	AMD Athlon 64 X2 3600+	940元
主板	七彩虹C.NF5-DH	649元
内存	创见DDR2 667 512MB×2	940元
硬盘	西部数据WD1600JS	515元
显卡	XFX讯景7600GS	999元
显示器	三星940BW	2150元
光存储	明基DW1650	299元
声卡	集成	/
机箱电源	航嘉亮剑C503+磐石355U	450元
键盘鼠标	微软光学极动套装	190元
合计		7132元

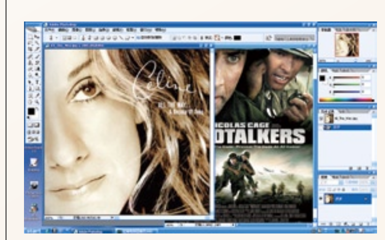
如果说2005年是双核元年，那么2006年就是双核的普及之年。上半年Pentium D大幅度降价让玩家们都嗅到了双核到来的气息，这种如电磁炉一般火热的处理器还让处理器散热器技术发生了革命性的变化。以前我们总认为纯铜的才是最好的，可是当热管技术来临的时候才发现原来最理想的搭配是铜底+热管+铝制散热片的组合，而与此同时机箱的整体散热和静音终于成为了DIYer的共识。水冷、热管、LED灯以及奇特的造型，在不得不关注风扇的同时DIYer也在寻找新的乐趣，MODer作为DIYer的进阶群体开始出现。

2006年不得不提的是酷睿2双核处理器，经过了6年的卧薪尝胆，英特尔终于再一次将AMD远远甩在身后。但是和当时AMD高性能K8处理器上市之初一样，英特尔也在高性能产品上市的定价上非常不厚道，而且英特尔也没有对酷睿2处理器进行市场细分，使得原本最底端的Core 2 Duo E6300反而成为国内高端用户的选择。不过很快购买了这款产品的用户就发现了它的超值之处，在像华硕P5B Deluxe这类主板的帮助下几乎所有的Core 2 Duo E6300都可以上到350MHz外频，甚至还能上400MHz。从国外传来的SuperPI超频榜单也近十年来第一次出现了清一色同一系列处理器并列的盛况，买颗"扣肉"来跑分成了超频发烧友的一大消遣。

2006年的处理器没有继续纵向提升频率，而是添加核心横行发展，而这一年PC还有一样配件也在横向发展，那就是显示器。在经历了CRT和LCD两分天下的局面后，LCD终于拿出了自己的杀手锏——宽屏。恰逢此时16:9的电影和欧美日韩电视剧开始多了起来，相比普通4:3的横宽比只能利用三分之二的屏幕，宽屏LCD则高达十分之九！在价格因素的引导下，19英寸宽屏LCD很快取代了17英寸LCD的主流位置，甚至也威胁到了17英寸CRT的生存。相信不少读者也是在这段时间升级到宽屏LCD的吧。使用宽屏显示器进行游戏需要游戏软件本身支持宽屏分辨率，不过这一条限制仅仅影响到了少数老游戏，包括《魔兽世界》在内的诸多游戏都内置了宽屏分辨率支持。大尺寸宽屏液晶显示器要拿来玩游戏就需要高性能显卡的支持，好在NVIDIA在年底发布了第一款硬件支持DirectX 10的显卡G80。虽然在Vista发布前DirectX 10只是一张空头支票，但是凭借其强大的性能却帮助NVIDIA树立了旗帜。



Core 2 Duo成为了超频玩家昂贵的玩具


宽屏在应用中的优势让玩家明白了未来的趋势

去年的流行配置总价不足4000元更多是因为大量入门用户及老用户购买第二台电脑的投入较少，而2006年成熟起来的AM2双核处理器平台重新将总价拉回到7000元以上。不过，高价的真正关键是显示器，19英寸宽屏在调价至2000元后已经掀起了一轮采购热潮，尽管价格比17英寸CRT高出千余元，但使用感受的巨大差异足以勾起玩家的购买欲。为了配合高性能双核平台，1GB内存成为标准配置，中高端显卡中的GeForce 7600 GS/7900 GS两款搭配多种显存规格的产品在受人追捧中不断下调着价格。

2006年的液晶显示器市场玩了一把"三级跳"，从17英寸产品一降到底再到19英寸昙花一现，最后临近岁末时19英寸宽屏产品已经泛滥。令人目不暇接的升级换代过程中，每月都有崩盘价，每月都有人后悔。即使有崩盘般的降价速度，还是产生了"插黑"、"复真"、16.7M色TN面板等技术，不得不让人佩服显示器厂商所具有的旺盛精力。这一年，南海地震引发海底光缆断裂，很多人的生活没了乐趣……

精灵电子整版

10个改变历史的关键技术

时光飞逝，日月如梭。十年前，你可曾想到今天的硬件和技术会有如此大的发展与变迁？这些曾经的新技术，改变了应用的方式、为业界带来翻天复地变化，甚至影响着我们生活。它们当中，有的已完全融入我们的生活；有的不停在进化并引领着未来的趋势；有的不再辉煌；有的只留存于记忆中……不过在这里，只要它们曾在我们心中占有重要的地位，而且切切实实对IT的发展和我们的生活带来了重大改变，我们就有理由把它们视为最具革命性的关键技术。请与《微型计算机》一起，追忆那些曾改变历史的技术吧！

1 USB接口技术

出现时间：1996年1月

上榜理由：外设可带电插拔、即插即用的历史篇章由此翻开。

代表：USB 1.1标准

USB接口在今天无处不在，但在十年之前它只是刚刚完成标准定型——没有哪一种接口具有能与USB相比的影响力。在它之前，PC的外部接口可谓琳琅满目：键盘要用AT接口或PS/2接口、鼠标则用COM或PS/2接口、MODEM用COM口、打印机用并口、游戏摇杆则要与MIDI设备共用Game/MIDI接口，接口的多样化给用户造成大量的不便。不仅如此，这些接口还都无法实现热拔插和即插即用，也就是用户拔插设备都必须将计算机关闭，否则会有烧毁接口的危险。

USB的诞生让所有的外部设备都可以归属到统一的USB接口中来。USB接口共有四根线缆，其中两根是5V电源线，另外两根是用于收发信号的数据线。小功率的外设可以直接通过USB接口供电，不必外接电源。USB接口最大可以提供5V/500mA电流，并支持节能的挂机和唤醒模式。

现在除了低端的键盘、鼠标仍采用PS/2接口之外，PC的其他外设的接口都实现了USB化，用户可以在开机状态下自由连接或中断设备，使用十分方便。而为满足大容量数据传输的需要，英特尔接着制定了USB 2.0规范，USB 2.0将数据传输速率提升到480Mbps，闪存盘、笔记



USB带来了新的应用形态。如果没有USB，很多外设，特别是移动设备，都难以流行起来。

本电脑、MP3、PMP等产品中，除了键盘、鼠标等少数低速设备外，绝大多数PC外设都采用USB 2.0规范的接口。

USB 2.0不是USB接口发展的终极形态，尽管其速度已能满足未来多年的需要，但业界厂商希望USB传输能够以无线的方式进行，目前英特尔正在积极谋划无线USB标准，无线USB以UWB超宽带技术为基础，将实现短距、高速无线传输，一旦无线USB进入普及阶段，那么PC与外部设备的连接将变得更为便利。

MC在关注：假如没有USB接口，我们的计算机现在会是什么样子？很多朋友都无法想像，如果离开了USB，我们的工作和学习会变得怎样糟糕……即插即用的USB设备改变了很多人使用计算机的习惯，也让相关的各种外设“火”了起来。而《微型计算机》就曾在1998年第1期的《新接口IEEE 1394和USB的特点及前景》一文中，深入地给大家介绍了关于USB接口的方方面面。

那你知道USB即插即用背后的故事么？很多朋友只知道“其然”，但《微型计算机》却要告诉大家“其所以然”，2003年第18期《发现新硬件的前前后后》一文就给大家讲了这样一个故事——而且这是在别处看不到的，如果你还有当期的杂志不妨重新温习一下PC发现新硬件的前因和后果吧。如果还不够过瘾，可以翻出2006年6月下刊《WUSB带来的个人无线世界》，展望无线USB技术给我们带来的崭新应用……

2 3D图形技术与GPU、通用加速技术

出现时间：1995年11月

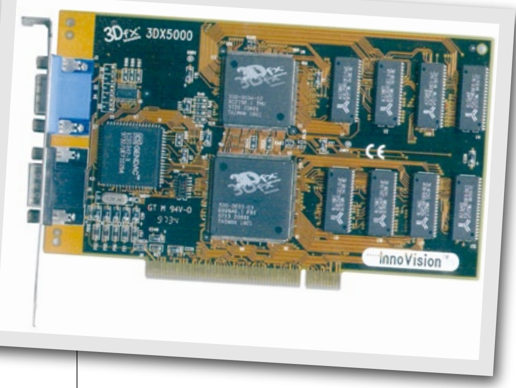
上榜理由：引领我们真正进入3D世界

代表：3dfx Voodoo、3dfx Voodoo2

3dfx的Voodoo加速卡改变了PC的发展轨迹，3D作为一个崭新的概念进入了PC用户的视线。之前的3D应用，只是无数丑陋的多边形世界，惨不忍睹。

Voodoo加速卡配备了4MB EDO显存，像素填充率达到45M Pixels/s，并支持硬件雾化、镜面高光、色键透明处理、阿尔法透明处理、双线性过滤、三性线过滤、贴图过滤、抖动处理、透视校正、动画贴图、抗锯齿、高氏调节和次级像素矫正等诸多在当时看来让人震惊的3D特效。许多早期的用户都是通过《古墓丽影》和Voodoo卡的完美配合中体验到3D世界的魅力，在此后相当长的时间里，Voodoo成为了3D的象征。之后的Voodoo2则更上一层楼，不仅性能更加出色，而且还引入了SLI这种双卡协同提升效能的思路。这在当时来看是让人震惊的，同时也为后来乃至今天3D图形卡的发展指出了方向。

随后S3、NVIDIA、Matrox、ATI相继进入3D市场，图形技术在激烈的竞争中突飞猛进。与此同时，游戏工业也伴随着图形硬件而高速发展，并催生了一个规模巨大的游戏产业。可以这么说，3D图形技术的出现让计算机获得一次脱胎换骨的革命，在此后的10年里，我们没有看到任何一项可以与3D图形技术匹敌的重大突破。



▲这块卡曾经是多少人的梦想，它和它家族的成员，将我们带入了缤纷绚丽的3D世界。

3dfx开拓了3D图形时代，而真正将它发扬光大的却是NVIDIA公司。NVIDIA在1999年带来了GPU的理念，让计算机图形系统具有更高的自主性、摆脱了对CPU的依赖，同时也实现了3D性能的飞跃。GPU随后便成为图形工业的标准，今天所有的图形硬件产品均隶属于GPU体系。

3D图形技术的下一波革命便是通用加速——GPU具有越来越强大的功能，除了完成3D图形渲染外，GPU强大的浮点运算力还将用于物理计算、科学计算以至于程序的直接执行；另一个方向就是GPU与CPU实现底层融合，两者资源共享、共同协作完成各类计算任务，这两个方向都将对图形工业的未来产生深远的影响。

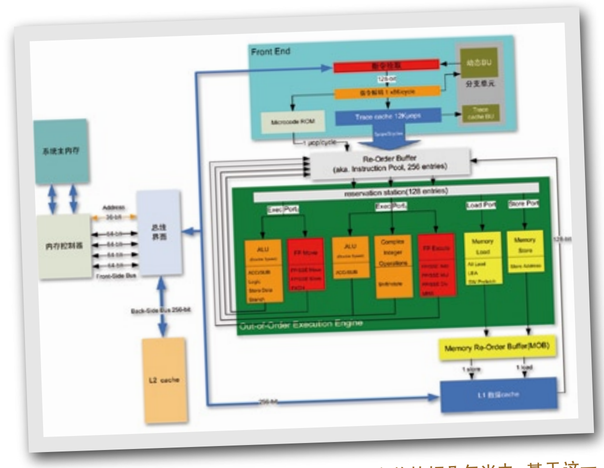
MC在关注：是什么改变了大家对计算机的看法？90%以上的朋友会毫不犹豫地说——游戏和显卡。但在10年前，谁也想不到这对孪生兄弟会改变计算机的发展轨迹，那时候能够拥有一块Voodoo加速卡是幸福的，能用Voodoo玩3D游戏是一种奢侈和感动，《微型计算机》便将这份感动带给了大家。虽然那时候《古墓丽影》的3D效果在现在看来让人难以忍受，但谁又能忘却当年的冲动呢？如果你还有1997年第6期的杂志，不妨翻到P22的《来自3dfx的视觉冲击》，重温当年的那份感动和兴奋。

随后的日子里，每逢显卡(显示芯片)的发布都是DIYer们的节日——Matrox Gxxx、Riva TNT、GeForce、Radeon，《微型计算机》与大家一起见证这些熟悉的名字。而我们所玩的游戏，也从那个时代的《古墓丽影》换成了《英雄连》、《极品飞车：卡本峡谷》，但当我们在光与影的游戏世界中徘徊时，谁又曾忘记当初“3D视界”带给我们的震撼？

3 处理器架构技术

出现时间：2000年10月(Netburst)、2003年4月(AMD 64)、2006年7月(Core)
上榜理由：由“频率至上”到“效率为先”、创新设计将PC带入64位时代
代表：Pentium 4、Athlon 64、Opteron、Core 2 Duo

英特尔公司在过去的十年里进行两次微架构的重大更新，第一次更新便是从P6架构到Netburst架构，前者用于Pentium Ⅲ系列，后者便是人们耳熟能详的Pentium 4。Netburst架构采用一种异乎寻常的方式来达到高性能，即将频率的重要性提高到首位，同时让CPU的指令效能降到低点。Netburst架构在推出之时就因其高频低能而饱受诟病，甚至还不如前代的改良型Tualatin Pentium Ⅲ产品，英特尔公司后来对Netburst架构处理器进行进一步的改进，包括提升前端总线频率、增大二级缓存以及采用更先进的制造工艺，最终仍然获得性能上的领先。

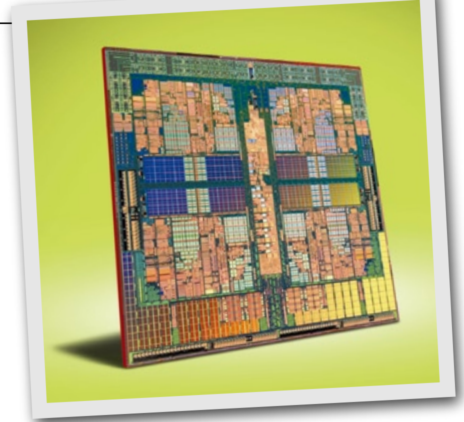


Netburst架构目前虽然已遭遇失败，但在之前的好几年当中，基于这一架构的Pentium 4处理器却占领了相当大的一部分市场。

然而，在采用AMD 64架构的Athlon 64/Opteron处理器出现后，Netburst依靠高频率得来的性能优势不复存在。尽管后来英特尔推出深度改良的Prescott核心，试图继续通过高频率的优势来获得胜利，但Prescott遭遇高功耗的限制，性能提升也并不显著。再往后的双核Pentium D同样没有什么好结果，至此，Netburst架构的高频制胜思想遭到惨重失败。

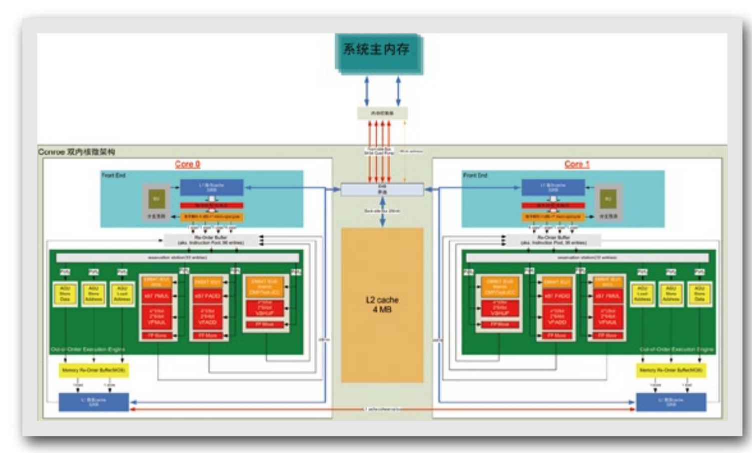
AMD 64架构终结了微处理器行业英特尔垄断市场的格局。对AMD来说，创建AMD 64架构是一项里程碑式的转折点，而对微处理器工业来说，AMD 64架构同样意义非凡：首先，AMD 64以平滑的方式将x86指令从32位推向64位，x86处理器由此进入一个新的制高点，尽管英特尔抵触这种变化，但最终也不得不追随64位x86的大潮。尽管到现在为止64位应用还未大面积展开，但PC进入64位时代已获得人们的共识。其次，AMD 64架构所包含的整合内存控制器、HyperTransport直连总线同样具有举足轻重的地位，这套架构让多路服务器系统具有理想的多CPU协作效率，而不会遭受资源冲突的困扰。

AMD 64架构不仅成就了AMD公司，也对微处理器工业产生深远的影响，英特尔在追随64位x86架构之后，还将陆续实现集成内存控制器与CSI直连总线，这些设计几乎就是AMD 64连接架构的翻版。从某种意义上说，AMD 64开创了一个新的时代，它的影响力在未来多年内仍将继续。



我们进入64位时代，AMD 64架构功不可没。

Core微架构的出现让英特尔的处理器发展路线发生了根本的转变：Netburst奉行频率就是一切的原则，忽视了芯片的执行效率，而Core微架构则将“每瓦性能”提升到战略高度——凭借超宽动态执行单元、SmartCache智能缓存等先进技术，Core架构处理器完全超越了AMD同时代的Athlon 64/Opteron产品，它不仅具有高出色的性能、而且也具有更低的功耗。目前英特尔的重点是推出45纳米工艺的新一代Core微架构产品，凭借先进的制造工艺，对微架构的深度改良以及更



Core微架构不再强调“频率至上”，而是多方面综合考虑的产物。

大容量的缓存，新一代Core微架构处理器在综合竞争力方面达到一个AMD目前难以企及的制高点。

Netburst架构与Core架构截然不同的遭遇是过去十年微处理器发展变迁的最佳例证：在任何时候，执行效率都是芯片设计的第一原则，偏离或放弃这一条原则都会遭遇显而易见的失败。同时Core架构也给x86处理器设计带来新的可能：尽管x86指令远比RISC指令来得复杂，但四发射(可同时解码四条指令)设计并非不可实现，未来AMD如果要想拿出与之媲美的新一代架构，实现四发射设计将是一条捷径，但这也对AMD的工程师提出了相当大的技术挑战。

MC在关注：从架构变迁到规格升级、从改进生产工艺再到提高执行效率，英特尔每次动作在业界看来都是大手笔。很多老读者和《微型计算机》一样，从Pentium MMX时代起步，历经了Pentium Ⅱ、Pentium Ⅲ、Pentium 4、Pentium D乃至Core 2 Duo的数次改朝换代。也许很多细节因为年代久远而慢慢淡忘了，但《微型计算机》总会在新产品上市的第一时间给大家带来详细的技术报道——还记得2000年第22期的《新奔腾、“芯”感觉——Pentium 4处理器深入剖析》和2006年8月上刊《告别NetBurst，迎接Core时代的到来！——与英特尔工程师畅谈酷睿2的新变化》这两篇文章吗？2000年年底，我们将Pentium 4的与众不同深入展现于大家面前；时隔6年，我们又邀请了英特尔中国区的两位高级工程师赵军和竺树铭，与大家一起回顾了英特尔家族的数次历史变迁，并一一分析了Core 2 Duo的各项新技术；而一年后的今天，酷睿系列已经深入人心，取代奔腾成为大家心目中的高端代表。

虽然AMD不乏K6-2、Athlon XP 2500+(Barton)这样的经典产品，但是在士气上让AMD压过竞争对手的还是石破天惊的Athlon 64系列。64位计算、集成内存控制器、HT总线等诸多亮点，不仅让速龙64处理器在性能和技术上第一次大幅领先，而且也改变了很多人对非英特尔处理器的印象。找到尘封已久的2003年20期《微型计算机》，“AMD Athlon 64/FX 平台测试”的标题赫然印于书脊，当我们再次看到熟悉的文字，立即回想起当时拿到评测样品后想与读者一起分享的冲动……时隔一年，当Athlon 64 3000+(Socket 939)成为2004年《微型计算机》年度编辑选择产品时，可以说Athlon 64的时代真正来临了。

4 SATA接口技术

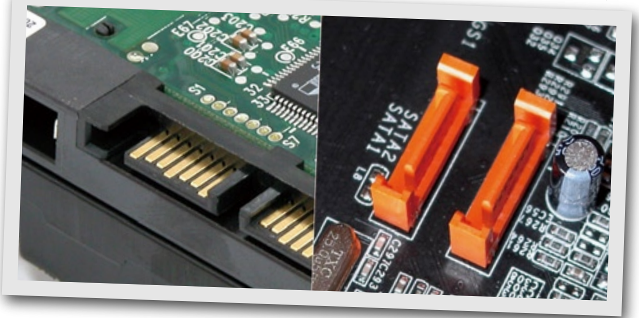
出现时间：2001年8月

上榜理由：更小、更快、更强，为硬盘提速奠定了基础。

代表：Serial ATA REV2.5标准

SATA是高速串行总线的一个成功例证。在上个世纪末，硬盘工业不遗余力提升接口的速率，从最早的ATA-33一路提升到ATA-66、ATA-100直到未被广泛认可的ATA-133，目的就在于希望并行ATA接口能够满足硬盘性能进一步提升的需要。问题是硬盘工业也遇到了一个经典问题：作为并行技术，ATA总线面临着抗干扰能力差和频率很难提升的问题，导致传输接口成为提升硬盘性能的一大障碍。

为了解决这个难题，硬盘工业联手发展出了SATA(Serial ATA)技术，也就是今天我们所见的“串行ATA”。与ATA-100/133不同，SATA是一种串行总线，但它工作在1.5GHz的高频率上，有效传输性能达到150MB/s，在ATA-100的基础上提升了50%，而且接口针脚仅有7根，在接口和线缆的尺寸上都根据优势。SATA标准推出后，迅速获得芯片组厂商和硬盘厂商的支持，同样在短短的一年时间内就进入到主流市场，成为用户首选。



硬盘(左)和主板(右)上的SATA接口，不仅满足了硬盘性能进一步提升的需求，而且相比并行ATA还缩小了接口以及线缆的尺寸和抗干扰能力。

在获得主流地位的同时，更先进的SATA REV2.5标准也进入商用化，它的传输性能提升到300MB/s，大幅度超出当前硬盘技术的极限，至少在未来三年内，硬盘厂商不必担忧接口性能滞后的问题。不仅如此，SATA 2.5标准还集合了NCQ原生命令队列、热插拔等先进的特性，为存储产品的后续发展奠定了坚实的基础。

MC在关注：和PCI接口一样，PATA接口也可以算得上是PC众多接口中的“元老级人物”了，在经历了从PIO到Ultra DMA Mode 6的数次速度变迁之后，PATA也显露出疲态。谁会成为PATA的继任者？

2001年第3期的《微型计算机》杂志告诉了我们答案，《“并”与“串”的未来——看Serial ATA 1.0标准》从PATA和SATA的特性对比，详细介绍了SATA出现的原因和它的原理。在此之后的几年里，SATA在市场中开始逐渐发力；而到现在SATA硬盘已经占据了市场的大半江山。同时，在光存储市场上SATA的势头也如日中天。


2001年，优派VE150从6990降价到3999，成为LCD进入普及阶段的标志性事件。

5 LCD技术

出现时间：2001年开始
上榜理由：轻薄的身躯、环保节能的特质，我们由此跨入了显示系统的新时代。
代表：优派VE150

LCD显示器现在已经彻底淘汰CRT成为主流，但在上个世纪末，LCD显示器还是价格高昂的奢侈品，区区12英寸的产品价格都需万元以上，并且技术参数落后。进入2000年后，LCD厂商意识到PC市场的巨大机遇，为此加大技术改良力度，LCD面板的成本也不断下滑——当15寸LCD价格突破5000元之后，LCD显示器市场开始启动，此后的发展便顺风顺水，15寸LCD的价格相继突破3999、2999、1999的底线，之后便是17英寸、19英寸和宽屏产品的天下。

在普及的过程中，LCD自身的性能指标也不断提升，无论是响应时间、可视角度、亮度对比度还是色彩，在数年内都有了大幅度改善。与此同时，LCD面板也在进行一场革命，以MVA、PVA、IPS为代表的广视角产品悄然兴起，这些产品均具有极好的色彩和视角，并能够实现24bit真彩显示，将LCD的显示效果提升到媲美CRT显示器的水准。遗憾的是，这类广视角面板价格高昂，不利于推广，因此只出现在少数高端产品中。到现在为止，LCD显示器中的主流产品仍是TN体系，只不过LCD厂商对TN面板进行了大量技术改良，有效提升了性能，因而也为用户所接受。至于广视角面板，普遍转向大尺寸的液晶电视市场，这种格局预计在未来数年内都不会有所改变。

LCD成本的下降和技术的提升创造了一个新市场，更重要的是它让用户摆脱了CRT的辐射和耗能，享受到环保和品质更佳的产品，同时也是因为LCD的成本大滑坡，笔记本电脑才有机会进入到主流市场。

MC在关注：你知道吗？《微型计算机》早在1998年就捕捉到了LCD未来的发展趋势，并在这一年第4期的《显示器及相关技术漫谈》中对LCD的技术进行了深入详细的报道。时间飞快地跨入2001年，那时LCD市场才刚刚起步，LCD也宛如落入凡间的天使，其价格从5000多元跌入3000～4000元的区间，部分喜欢尝新的用户开始上手LCD。

也正是同年第17期的《微型计算机》杂志，给大家带来了第一次全面的15英寸LCD横向评测，从LCD显示器的构造、工作原理一直到LCD的各种性能指标和参数，很多人都是通过那篇文章认识或者改变了对LCD显示器的看法。现在17、19英寸LCD显示器大行其道，22英寸的宽屏LCD方兴未艾，《微型计算机》每次都有大屏幕宽屏LCD的报道，LCD市场的成熟速度和普及程度恐怕就连当年做评测的编辑也始料未及！

6 宽带接入技术

出现时间：2001年开始
上榜理由：网际畅游从此变得畅快淋漓
代表：ADSL


宽带接入将我们带入了真正的互联网时代

在过去的五年间，互联网进入超高速发展时代，并达到从量变到质变的临界点，其中最重要的功臣便是宽带接入的普及。在没有宽带的时代，用户只能通过MODEM拨号上网，只能得到不足56Kbps的可怜速度，基本上除了看网页、收发文字电子邮件外什么都干不了。以ADSL、光纤接入为代表的宽带启动之后，互联网的大门才算真正被打开，并催生了诸如IM即时通讯、在线多媒体业务、P2P下载等许多新兴的应用，这些应用都极大程度改变了互联网的面貌。也正是受益于此，各类新网站也如雨后春笋纷纷涌现，电子商务从概念进入现实、并随即进入高速发展阶段，今天电子商务已成为互联网最重要的应用之一。

宽带接入同样改变了用户了娱乐形

态，DivX与XviD等压缩视频下载成为许多用户的首选，尽管P2P下载一直遭受影音工业的责难，但它们的的确确让互联网用户们享受到免费的多媒体大餐；另外宽带接入也拉近了用户之间的距离，今天视频通讯已成为IM软件必备的功能，地球两端的互联网用户可以进行高清晰的视频通话——可以这么说，宽带接入让人类进入一个真正意义上的地球村时代。

宽带接入并不会因此止步，在有线ADSL领域，超级ADSL即将进入试验，它可以提供高达12Mbps的速度。移动电信商则积极推行3G和3.5G，两者在提供移动通讯功能的同时，还能够提供高速无线互联网接入，这将赋予用户更高的自由，并有可能让“上线”、“下线”的概念成为历史，互联网与用户的结合将变得更加紧密。

MC在关注：一只蚂蚁可以举动比自己体重重400倍的物体，但是单只蚂蚁的力量仍然显得“微不足道”，如果有上千万只蚂蚁呢？一台计算机只能影响到使用它的少数几个人，但如果把全球数以千万计的计算机连在一起，那足以产生影响社会的力量……

互联网就拥有这样神奇的力量，十年前《微型计算机》刚改版时编辑们还在使用33.6Kbps的“小猫”上网，就这样在当时看来也是一种“特权”。当然，用“小猫”冲浪并不畅快。于是我们在1998年第2期的《明天会更好——MODEM新技术概览》一文中展望未来上网方式的发展，并对ADSL和Cable MODEM这两种宽带技术进行了详细的介绍。随后的几年间，高速MODEM、ISDN、DSL、小区宽带、光纤接入、基于有线电视网络的Cable MODEM，乃至无线互联、卫星通讯等各种上网方式逐渐普及开来，《微型计算机》也与时俱进组织了各种MODEM、路由器的横向测试，各种网络应用的选题层出不穷。但是从那个时代过来的人，恐怕都会将自己的小猫小心收藏起来——也许“敝帚自珍”是对那个初次触网时代最好的回忆吧！

7 PCI Express总线技术

出现时间：2002年7月

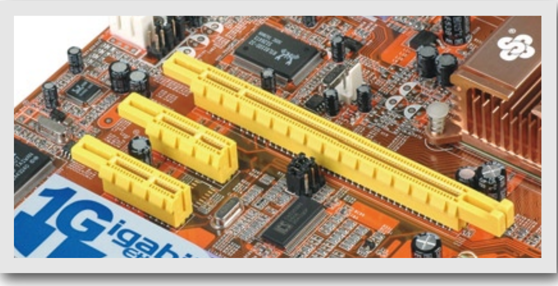
上榜理由：终结PCI神话、突破瓶颈，PC内部总线性能的跃进

代表：PCI Express 1.0标准

从2000年开始，PC的内部总线遭遇性能难以提升的困境，根本原因就在于当时的PCI总线采用并行技术，而并行总线很难达到高频率运作，这就限制了总线性能的进一步提升。

为从根本上解决这一难题，英特尔公司联手业界巨头发起了3GIO计划，这个计划的成果就是PCI Express总线——与在PC内“服役”多年的PCI不同，PCI Express采用串行原理来传送数据，由于不存在信号干扰问题，PCI Express可以稳定工作在2.5GHz的高频率上，同时借助多通路技术实现多路传输的并行性，例如针对显卡的PCI Express x16拥有16对传输通路，它的传输带宽可高达8GB/s，即便是针对网卡、声卡、电视卡等普通设备的PCI Express x1接口，也能够提供500MB/s的速度，这足以同时传输十几个HD高清视频流。

在PCI Express标准发布后，芯片组和显卡产品迅速跟进，两者都在较短的时间内进入市场，在一年的时间内PCI Express便在桌面PC领域迅速完成了新旧交替。而在移动领域，情况也大同小异，在Sonoma迅驰2平台诞生之后，PCI Express也正式进驻笔记本电脑，NVIDIA针对移动显卡的MXM模块便是采用PCI Express x16接口，除此之外，基于PCI Express的ExpressCard标准也在制定之中，目前新一代笔记本电脑大都具备ExpressCard接口，相关扩展设备也开始在市面上出现。



PCI Express总线技术的引入，让PC的各个子系统的性能都可更上一层楼，其中对显卡系统的影响最为深远。

PCI Express彻底解决了PCI总线性能落伍，无法满足整体性能提升的要求，令PC系统迈上了一个新的台阶。在PCI Express的帮助下，PC内部的数据交换速度可以加快进行，各个子系统都能够无所顾忌地提升性能，它对于图形工业的积极影响尤为明显。

MC在关注：PC之所以能够取得巨大的成功，丰富的扩展功能自然功不可没。而作为主板上的主力扩展坞——PCI插槽，默默无闻地为计算机奉献了十余年，在其基础上衍生出PCI-X等一系列接口，就连AGP 1X/2X/4X/8X接口也与其有着千丝万缕的联系。但“老当益壮”的PCI在面对高带宽应用时也会变得力不从心……

2002年第21期技术广角栏目的一篇《终结十年的PCI神话——透视PCI Express》文章引起了大家的兴趣，这个号称传输速度上限可达3Gbps(英特尔的3GIO计划)的东西真的有传说中那么好用么？它真能取代“神话级”的PCI？当一年以后PCI Express接口的显卡大量出现时，这些疑问都被打消了，而《微型计算机》在技术方面选题报道的前瞻性和权威性再一次得到了印证。

8 迅驰与WiFi技术

出现时间：2003年1月
上榜理由：让笔记本电脑和WiFi“飞入寻常百姓家”
代表：Centrino平台

在迅驰出现之前，笔记本电脑是一种奢侈品和商用计算工具。迅驰具备着多个首创：首先，组合式的平台化解决方案除了专用架构的Pentium M处理器外，迅驰还收纳了芯片组与无线网络模块，这种策略不仅让迅驰平台广为人知，也让英特尔进一步控制了移动市场。其次，首创整合无线网络模块直接促进了WiFi的流行。作为第一代广泛流行的标准，IEEE802.11b早在1999年便制定完成，在此后的数年它都没能实现推广普及，而在迅驰的直接推动下，短短一年时间内IEEE 802.11b标准就以WiFi的名义进入普及阶段，同时也催生了一个庞大的无线网络产业。

迅驰带来的另一项革命就是让笔记本电脑更具移动应用的价值，除了WiFi无线网络支持外，迅驰平台具有优异的节能特性，让笔记本电脑的电池续航力普遍可以达到4～5小时以上，若使用加强电池则可以达到6小时以上，可移动性大大增强。在迅驰之后，英特尔提出8小时全天候移动的目标，并与整个产业实现紧密的配合，预计在未来两年内我们将看到此项突破。

迅驰平台改变了整个移动产业，包括作为后来者的AMD，也不得不走上平台化的道路，尽管由于自身资源的不足，AMD起初不得不用开放平台的策略推广Turion 64系列产品，但在获得ATI的图形和芯片组业务之后，AMD也将推出类似迅驰的移动平台，这也意味着迅驰所创建的平台化理念成为移动领域的主宰。不仅如此，数字家庭、商用等领域的桌面PC也都相继开始平台化之路，预计在未来十年内，迅驰的理念都将深刻地影响PC产业。

迅驰平台的诞生给移动产业带来了巨大的变化

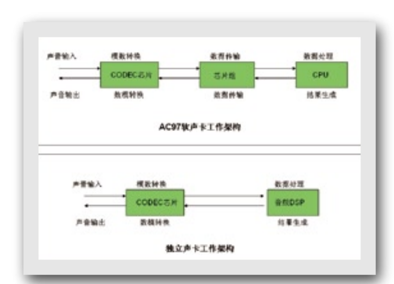
MC在关注：悉数IT十年来的技术巨变，又怎能少得了英特尔和它的迅驰蝴蝶？时间回到2003年，那个时候笔记本电脑还远远没有现在这么普及，虽然当时的笔记本电脑产品也是五花八门，但以商务用户为目标的居多。怎样让普通用户也能理解到笔记本强大的移动内涵？英特尔开发了“迅驰(centrino)”平台和以及相关技术。

也正是在这一年，《微型计算机》上第一个独立的笔记本电脑栏目——《本本世界》与大家见面了。连续三期(2003年12、13、14期)的《迅驰本本点将台》报道让读者朋友们对迅驰平台有了初步的认识和了解，尔后《微型计算机》针对后续迅驰产品(现在最新的是第四代)的报道也是层层跟进，当初的“本本世界”就是现在“Mobile 360°”栏目的前身。

9 AC'97与HD Audio技术

出现时间：1998年1月(AC'97)、2004年(HD Audio)
上榜理由：绝对高性价比的方案，改变了PC音频的发展轨迹。
代表：基于AC'97及HD Audio规范的集成声卡

1996年6月，英特尔、AD、YAMAHA、NS和Creative（创新）等5家PC音频领域的主导厂商共同制定了Audio Codec'97规范（即AC'97），AC'97规范将声卡的数字电路与模拟电路分离，使得声卡的电路变得简单，同时也令主板集成声卡成为可能。与独立声卡不同，集成声卡没有自己的音频处理芯片，而必须依靠CPU进行音频相关的运算，它的优点就是成本最低，缺点是音频品质难同独立声卡相比。因此，集成声卡多为价格敏感的中低端用户所采用，独立声卡仍然基于主流地位。



集成声卡与独立声卡的工作架构对比，前者不需要音频DSP，实现的成本更低。

英特尔公司在上个世纪末意识到应该大力降低成本以加速PC的普及。为此，英特尔开始推动I/O功能的集成化，包括声卡、Modem等逻辑都为芯片组直接整合，借此削减PC的整机成本。这一理念获得IT工业的广泛认可，进入2000年之后，集成声卡已经相当流行，独立声卡市场则不断萎缩，导致该领域的厂商纷纷倒闭或者退出市场，最终只剩下新加坡的创新公司苦撑局面。此后的发展更是一边倒，整合音频成为芯片组的必备，每一块主板都有音频功能，只有少数对音频品质高要求的用户才会考虑到独立声卡。

进入2003年后，英特尔认为AC'97规范的方案已落后于时代，市场迫切需要更高品质的新标准——HD Audio应运而生，HD Audio诞生于2004年，它具有更高的采样率和采样精度，信噪比也提升到新的水平，并支持7.1声道输出和各项杜比音效规

范，这些规格的提升令HD Audio的音频品质获得大幅度提升，并达到可满足家庭影院要求的高标准。因此，HD Audio提出之后迅速获得芯片组和主板厂商所支持，经过两年多的发展，HD Audio音频已经取代AC'97成为集成声卡的新标准。

基于AC'97规范的集成声卡改变了PC音频的发展轨迹，令独立声卡市场不断萎缩，但对用户来讲，集成声卡在保持成本最低的前提下提供够用的功能，这是它能够成功的关键。

MC在关注：时间的车轮退回十年前，那时候最流行的词语是"多媒体计算机"，其中便包含了可以播放光盘、视频/声音回放两层意思；但那个时候还没有完善的集成音效芯片，所以很多用户还需要一张昂贵的"声霸卡"。随后，在1998年AC'97集成声卡首次出现在市场上，从此便一发不可收拾。同年，《微型计算机》在1998年第12期的《Intel Audio'98》中初步对AC'97的相关内容进行了介绍。直到2003年，AC'97的继任者HD Audio规范横空出世，《微型计算机》再次敏锐地抓住时机，在第一时间为大家奉上《谁将成为AC'97的继任者——HD Audio规范详解》一文(2004年11期)。

10 光存储技术

出现时间：1996年~2007年
上榜理由：将PC带入真正意义上的多媒体时代
代表：CD、VCD、DVD、Blu-ray Disc、HD DVD

真正将电脑带入多媒体时代的首要功臣是CD-ROM。CD-ROM标准早在1985年就诞生，但在国内真正获得普及是1996年之后。在当时，拥有8X CD-ROM的PC绝对属于高端机型，而国内大举流行的VCD影碟则提供了丰富的内容资源，PC开始从纯粹的商用设备转变为娱乐型产品。之后，CD-ROM技术和市场都快速发展，高速、安静、读盘能力成为技术较量的主要着眼点。大约在2000年，CD-ROM市场达到了巅峰，速度也达到52X。那时，PC开始被分化为"商用电脑"和"家用电脑"，后者突出电脑的娱乐功能，这一功能细化一直保持到今天。

MC在关注：计算机性能的提升让更真实和绚丽的游戏成为可能，而光存储技术的发展则改变了很多人使用计算机的习惯。国内很多用户对光存储的了解是从音乐CD、Video CD开始的，其实它们都是CD家族中的一个分支。当时间跨入2000年，DVD、CD-RW刻录机市场开始发力，《微型计算机》在这一年的上半年对光存储技术进行了一连串报道《DVD家族总览》、《CD-RW细说从头》、《CD-RW技术面面观》等等，很多朋友对光存储产品的关注也是从那时开始的。蓝光技术(包括BD和HD)的出现是距离现在最近的一次光存储技术革命，《微型计算机》自然不会放松跟踪报道的脚步，《Blue-Ray vs. HD DVD——探究下一代光存储技术》(2005年22期)、《多层光盘技术纵横谈》(2006年一月上)、《AACS技术全解析》(2006年五月下)等文章都对最新的相关技术进行了深入报道。

在这之后，DVD-ROM、CD-RW、Combo等产品相继登台亮相，DVD-ROM让用户可以在电脑上欣赏清晰的大片，CD-RW则让用户可以将资料备份在光盘上，Combo则将上述两大功能合二为一，光存储市场进入到DVD主导的第二个阶段。

DVD的引入将电脑的娱乐功能推向顶峰，欣赏DVD成为电脑非常重要的功能。不过DVD刻录标准随之而来，经过DVD-RAM、DVD+RW、DVD-RW三大标准的混战，DVD刻录机也经历了价格的平民化，并大约于2003年开始进入普及阶段。

为迎接数字电视的到来，光存储厂商联手制定下一代光存储规范，它被要求可以承载2小时、1920×1080分辨率的高清晰视频节目。不过，在标准制定过程中分裂再度发生，索尼主导的蓝光DVD与东芝主导的HD DVD两大阵营针锋相对。目前为止，蓝光DVD与HD DVD都开始进入市场，新一代光存储标准注定又将在分裂中前进。但无论哪一个标准能占据上风，我们都将进入到新的高清数字媒体时代，将视觉娱乐推向极致。

十年回顾与展望

这些看似零散的技术，串起了PC十年的发展与变迁。回顾过去，当我们还在用80386、4MB内存、512KB显存的显卡、210MB硬盘，并在14英寸黑白显示器上玩得不亦乐乎的时候，真的未曾想到今天的PC应用会如此多姿多彩，而且也未曾想到今天的PC性能会超越当初上千倍。而且现在，互联网的普及，也将无数个信息孤岛般的PC串在了一起。高清视频、多声道音频、充满互动感的大型3D游戏……为我们的日常应用增添了更多乐趣。

这十年中，这十个关键的技术改变了历史，并对我们的生活产生了深远的影响。这十年中，系统性能、处理器性能和硬盘的容量在攀升；显卡拥有越来越强悍的3D性能；廉价的集成声卡可达到7.1声道并播放出美妙的音效；宽带网的普及让我们真正感受到了冲浪的乐趣；可方便携带的随身存储和影音娱乐设备已成为生活中不可或缺的一部分；笔记本电脑和无线网络应用也逐渐深入普通用户的日常应用当中……之所以PC的应用方式能有如此大的改变，本文所涉及的这些关键技术是功不可没的，它们被载入PC发展的史册也理所当然。

在PC硬件和技术迅猛发展的时代，十年仿佛只是弹指一挥间，它的未来又会有怎样的发展呢？《微型计算机》仍然会一如既往地保持对业界的敏锐触觉，请与我们一同关注并见证！MC

十年IT企业风云录

他们见证历史，他们推动历史，他们铸就历史……十年之间在IT市场的大潮中，有一些品牌成为了匆匆过客，也有不少品牌始终坚持着自己的信念，就如同我们执着于DIY的信念一样。这里，让我们记下他们的名字，记下这些十年IT历史的缔造者和见证者。

Intel





从1985年在北京设立第一个代表处，到Intel中国公司成为Intel全球独立的销售和市场机构，Intel公司在华发展史同中国IT产业走向振兴的历程几近同步。迄今为止，Intel已承诺在中国的直接投资达38亿美元，在上海、成都、大连分别建有或即将建设世界一流的芯片制造、测试和封装工厂，在北京和上海等地设立了多个研发中心和实验室。中国已成为Intel在美国以外投资最大、机构设置最全面的区域市场。

从国内DIY市场最早开始热销的奔腾MMX处理器，到后来的奔腾2、奔腾3、奔腾4以及最新的酷睿2双核处理器，"intel inside"这个logo我们不知目睹过多少次，而每一次处理器架构的更新，都会对个人电脑乃至整个行业带来彻底的变化。毫不夸张地说，Intel引领了个人电脑发展的这十年，而所有的电脑用户都曾经是Intel技术创新的受益者。

从《微型计算机》自1998年开始的大型读者调查结果来看，在处理器领域Intel已经连续9年蝉联"读者首选品牌"殊荣，并且牢牢把持着处理器市场占有率第一的位置。仅从这一点便显示出Intel在中国市场的成功。如今，Intel已经将自己重新定位于数字时代的引导者，超越未来——发现并推动技术、教育、文化、医疗、制造业及更多领域的下一次飞跃，并成为个人电脑、移动计算设备、服务器、网络通讯等方面的杰出芯片和平台供应商已成为Intel未来十年的目标和愿景。

微星





微星科技成立于1986年，1996年在内地设立总部——上海微欣工贸有限公司，目前除上海总部外，另在南京、北京、深圳、沈阳、成都、香港等地设立了分公司；除西藏外，微星在全国所有省都设立有一级代理商。

作为全球前三大主板厂商和第一大显卡生产商，微星科技的主板配件等产品在市场上的占有率多年来始终稳居前列。

在694X时代，能拥有一块经典的微星6309主板足以让人热泪盈眶，甚至因为热卖而成为假货的仿制对象。

随着市场的发展和人们生活需求的改变，2003年微星科技整体经营思路也开始发生重大转变。目前微星科技产品线已经包含四大类数十种产品，其中涵盖了笔记本电脑、MP3、PMP和蓝牙通讯产品等。而且在MP3和PMP市场，微星经过多年积累已经开始显露出了强劲的发展势头，去年《微型计算机》20%左右的读者将首选品牌这一殊荣送给了微星。另外在蓝牙设备领域，拥有极强研发、制造实力的微星同样具有举足轻重的地位和影响力。



AMD

AMD成立于1969年，其历史悠久，业绩显赫，尤其在中国，更是被广大DIY玩家所熟知。从最早个人电脑开始在国内普及，AMD便开始了与Intel长达十多年的竞争，并且成功推动了PC在中国市场的发展与普及。尽管在此期间，AMD曾经落败过，一度处于亏损的边缘，但令人佩服的是AMD的创新和进步从未停止过。

曾经有人说，“如果没有AMD，Intel可能还在卖Pentium Ⅲ”，这话不无道理。回顾PC这十年来的发展，AMD在处理器领域的贡献不在少数。从K5、K6到K7，再到K8双核时代，AMD处理器便仰仗了它极高的性能和低廉的价格，作为一个时代的杰出代表作，一直被很多DIY用户津津乐道。

2003年，AMD首开先河推出了面向台式电脑和笔记本电脑的可无缝衔接32位与64位计算的X86-64技术。

2004年9月，AMD公司大中华区在京正式成立，作为全球经济发展速度最快的国家之一，中国成为AMD全球战略的重点。

2006年7月24日，是一个非常值得纪念的日子，AMD以54亿美元正式收购了另外一家伟大的图形芯片公司ATI。

双A组合震惊了世界，AMD由此蜕变为一个像Intel一样有竞争力的平台搭建者，成为一家涵盖CPU、GPU、芯片组和消费电子的综合芯片企业。我们有理由相信，在下一个十年，AMD的新平台将会展现出极大的市场潜力；同时也将推动整个产业的不断前进，给我们消费者带来更多的选择。



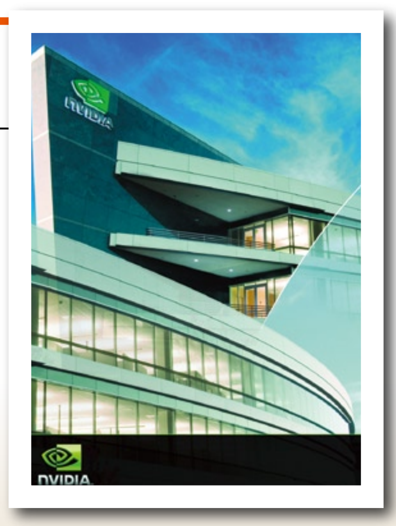
NVIDIA



1993年，Jen-Hsun Huang、Curtis Priem和Chris Malachowsky决定成立一个新的图形开发公司，他们当时的梦想非常简单——研制世界最先进的图形加速芯片。这在当时也许是一件很不起眼的事情，可是历史证明，从那时注定今天会出现一个举世闻名的显示芯片制造商。在2000年即将来临之际，随着3dfx逐渐淡出我们的视线，NVIDIA新一代的图形加速芯片正猛烈地撞击着市场。此后，NVIDIA组建开始成为这个市场的领导者！

也许你并不会记得NVIDIA公司的第一款产品NV-1是什么样子，但是你一定会对NV-3印象深刻。比较凑巧的是，当1997年《微型计算机》改版之时，NVIDIA刚好发布了NV-3，也就是大家所熟悉的RIVA 128。那时正是3dfx的Voodoo如日中天的时代，但是RIVA 128凭借不俗的性能与相对较低的价格，依然赢得了相当多用户的青睐。随后，NVIDIA更加一发不可收拾，RIVA TNT、RIVA TNT2、直到革命性的GeForce 256彻底将3dfx赶出历史舞台。而此时的NVIDIA也顺理成章成为了电脑图形领域的王者。

NVIDIA是一家非常稳健的公司，从2000年至今，NVIDIA一直保持图形芯片领域的领导地位，并且连续7年蝉联《微型计算机》年度读者首选显示芯片品牌。对于喜欢3D游戏以及从事CG图形工作的人而言，NVIDIA每一代新产品的推出都曾经令他们无比兴奋、甚至感动。而今天，NVIDIA更将计算机图形芯片从电脑领域逐步扩展到游戏主机、手持设备、消费电子产品等诸多领域。



回顾计算机图形的发展历史，我们应当感谢3dfx将三维世界带入了计算机的世界，但我们更应该感谢NVIDIA将这个世界变得更加丰富和逼真。

多彩 DeLUX

尽管创建于1993年的多彩公司在国内IT硬件行业中称得上是老牌企业，但多彩品牌真正被消费者广泛认知却是近几年的事情。这家专注于个人电脑外设领域的企业，主要从事PMP、MP3、摄像头、机箱、电源、键盘、鼠标、音箱和散热风扇等产品的研发、生产和销售。如今，多彩在入门级键鼠和摄像头市场已经占据了不小的市场份额，多款产品获得了《微型计算机》"编辑选择奖"，而其机箱产品更是以25%的市场占有率成为了该领域不可忽视的一股势力。在去年年末举办的2006《微型计算机》大型读者调查活动中，多彩甚至一举获得了5项大奖。



自1994年设厂开始，多彩每年均保持高速增长态势，近三年年增长率更是在60%以上。1999年在德国建立第一家海外销售分公司和研发基地，同年首次参加德国CeBIT展会，成为国内同行业中最早参加这一国际展览的民营企业之一。2001年多彩在国内建立第一家符合VI规范的多彩专卖店，事实证明大量多彩专卖店进入全国各大区域的主要电脑卖场，迅速打响了多彩这一品牌。2004年英特尔公司将多彩科技确定为国内电脑机箱行业唯一的战略合作伙伴。2006年，多彩13座自有现代化厂房拔地而起，20万平方米高科技园区顺利封顶。

如今多彩已经成为国内最大的电脑零部件生产企业之一和出口量稳居第一的国内电脑零部件企业。2006年，这家企业海内外合计销售额达人民币12亿多元，其中出口就占了50%以上的比例。

华硕 ASUS 华硕品质·坚若磐石

世界上每三台个人电脑中，就有一台的主板来自华硕；你每心跳一次，就有一片华硕主板售出——没有实力谁能如此夸口？作为全球领先的3C解决方案提供商之一，华硕主板、显卡、ADSL MODEM、CABLE MODEM、无线网络产品的销量稳居全球第一，在游戏代工制造方面位居第二，笔记本电脑、光存储产品也早已列入全球前五之列。

创立于1989年、以主板制造和销售发家的华硕，如今已经成为全球领先的3C产品供应商。遍布全球20多个国家和地区的分支机构，以及十万余名员工，使之成为年营业额超过165亿美金的信息产业巨擘。从传统制造商往3C产品供应商成功的转型，对华硕今日的地位而言显然具有巨大的意义。

是华硕让玩家真正了解了高端主板的魅力所在。也是华硕将Wi-Fi、AI和Face to face等功能集成于主板之上。这家台湾企业在研发、制造和销售方面的实力相信已经无需赘言。反而值得一提的是，华硕的设计师近年频频在全球顶级设计赛事获奖，成为国内最先举起工业设计大旗的厂商之一。2005年，华硕W1N型笔记本电脑一举夺得德国iF金奖，创下了该奖项开办50余年来华人品牌首次问鼎的纪录。此后2006年问世的全球首款皮革版笔记本S6、2007年登场的全球首款双屏笔记本W5Fe同样有着不俗的表现。同时，华硕还是全球唯一获得TCO'99环保认证的笔记本电脑厂商。



爱德发 Edifier 漫步者

除了“大者恒大”之外，很难再找到一个词语来形容爱德发企业旗下品牌漫步者在多媒体音箱领域的地位。在产销量方面，多媒体音箱市场排名第二的品牌与漫步者的差距可不是一星半点，市场占有率几近50%。十几年的稳健发展，爱德发企业已在海内外拥有六家公司和北京、深圳两个生产基地。现有员工3000多人，厂区近20万平方米，集产品研发、注塑成型、喷油丝印、木箱制造、电子装配、扬声器开发生产为一体，年产多媒体有源音箱近800万台。它还是业内首家全线产品达到欧盟RoHS认证标准的环保企业。然而谁又能想到，在1996年刚创立时它在中关村只拥有一间矮小的平房而已呢？





漫步者对于音质的追求和其长期坚持的精品路线，是其成功的主要原因。从早些时候经典的R1000北美版、R1900TⅡ到后来的E3300、E1100和S2000，都受到了发烧友的赞誉和好评。这些高性价比的产品甚至作为推荐配置的必选而经常挂在资深玩家的口中。超过三成的《微型计算机》读者将漫步者列为首选音箱品牌，还有四成的读者朋友正在使用漫步者的产品——这还不能说明什么吗？

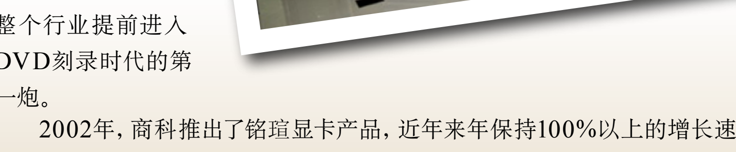
难能可贵的是，这一国内木质多媒体有源音箱行业的开拓者，亦是业内成功开拓国际市场的民族品牌先行者。如今，漫步者品牌在国际市场上同样拥有极高的知名度。

商科 SK 商科集团 SHANGKE GROUP

商科集团于1994年成立于广州，从最初纯粹的南方通路商逐渐发展成为一个多元化的全国企业。经过13年的发展，商科集团已经形成以台电为主打的外设、个性化数码产品和以铭瑄显卡为代表的DIY产品，以及以梅捷主板为主的合作品牌的多元化发展局面。

1998年，我国台湾品牌硕泰克进军内地市场，商科通过多年的努力，曾将硕泰克操作成为二线品牌的龙头。

2000年，商科推出台电和红船自有品牌，确定了代理品牌和自有品牌双轨发展的策略。台电光存储产品推出的女神系列曾在市场引起巨大轰动，2003年台电DVD刻录机打出999元的震撼低价，打响了促使整个行业提前进入DVD刻录时代的第一炮。



2002年，商科推出了铭瑄显卡产品，近年来年保持100%以上的增长速度，在显卡市场上已经占据一席之地。

2003年到2004年，商科全面进入数码领域，先后推出了酷闪系列闪盘、MP3产品和摄像头。

2005年，商科正式携手主板行业曾经的著名品牌——梅捷SOYO。

目前，商科集团在北京、上海、广州等全国二十四个最大的城市拥有全资子公司、办事处，员工总人数超过400余人，从而形成覆盖全国的销售和服务网络。

双敏





双敏在过去10年中于国内IT市场发展中那浓浓的一笔是无论如何也拂拭不去的。小影霸显卡、磐正/青云主板，以及双敏自有的速配/火旋风显卡都见证了DIY市场发展的十年变迁。在多年前的电脑城中，最常在装机员笔头写下的之一就有“小影霸显卡”。

双敏的前身是成立于1993年的香港雅丽电子科技，后于1996年才正式更名为双敏电子。1997年到2002年，双敏与新天下集团展开合作，在国内正式推出双敏小影霸显卡。1997年到2003年与磐英科技合作，双敏成为EPoX在内地的总代理。经过双敏的努力，小影霸和磐英迅速成为入门级主流市场中炙手可热的品牌。2003年，与青云科技Albatron携手合作，成为其在内地的总代理。2004年又与台湾聪泰电子签订协议，成为YUAN系列电视卡的内地总代理。

在发挥传统板卡项目优势的同时，双敏电子同样对产品多元化发展抱以极高的兴趣。2002年，这家公司推出了自有品牌的速配/火旋风系列显卡和双敏主板。凭借在国内渠道的营销网络，速配和火旋风同样也在最短的时间内打响了名声。

而后从2005年开始，双敏电子进军数码界，正式推出MP3和闪存产品。最初在二线市场中拼杀的绝大多数品牌，或者已经成为历史，或者已经名不副实，而双敏至今依然活跃在这一市场。作为历史的见证者，这家公司在代理和营销方面辗转腾挪的经验和能力使之亦能列入IT风云企业之一。

信步

seavo 信步主板 Seavo Motherboard

信步科技创办于2003年，专业从事电脑硬件研发及制造，核心产品——信步主板已广泛应用于多个行业的中高端领域，它的前身是董事长吴福禄先生于1994年创办的则灵公司。信步科技秉承了则灵“崇本、务实、诚信”的传统，打造了一个全新的信步主板品牌形象，以扎实的技术实力和市场表现赢得了200多万用户的信赖。

过去的信步（则灵公司），曾经在业内创造了多个第一：成功研发出国内第一款自主知识产权的486主板，并成为联想、方正、长城、TCL、海尔等27家上市公司的合作伙伴；国内第一个做成盒装主板的公司；国内第一个MP3研制者；1998年全年板卡销量突破150万片，遥遥领先第二名；NVIDIA中国内地第一个合作伙伴；《微型计算机》1997年改版后的第一个全年封底广告投放客户……



今天的信步，在业内又创造了多个第一：信步主板通过400多项苛刻测试，成为国内唯一打入台湾市场的主板品牌；信步主板中标美国高科技上市公司，成为国内唯一能在美国本土制造的高科技设备中使用的主板品牌；国内惟一能够同时供应十家以上品牌机电脑的主板品牌；信步主板在2008年奥运会“鸟巢”主场馆安全系统中被采用，在国家级“信息列车”项目中也被采用…，在要求苛刻、工作环境复杂的安防监控领域市场占有率达到80%，成为名副其实的第一品牌。以民族感情来说，我们也希望看到信步这一本土品牌在今后能在板卡硬件领域创造出更多的辉煌。

映德 BIOSTAR 映泰



映泰公司成立于1986年，1993年在内地设厂，目前在东莞长安的光远电子厂拥有员工1500人，同时在深圳和台北均具备数百人的研发团队。在2001年之前，这家企业一直以主板代工为主，曾是多家整机品牌的重要主板供应商。自2002年起，映泰正式发力进入渠道和零售市场。经过三年的摸索和积累，从2005年起映泰就以罕见的速度快速成长，并借C51主板上市之机打开市场局面，在用户心目中牢牢树立起了超频特色的品牌形象。

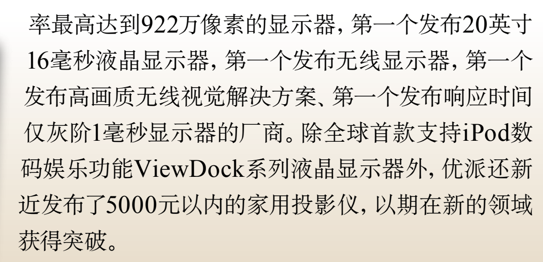
提到映泰就不得不说TForce6100，这款映泰T系列的第一款产品采用NVIDIA C51芯片组，不仅提前于其它品牌同类产品两个月上市，而且表现出了极为优秀的性能和超频能力，映泰T系列产品一炮而红，获得市场口碑和市场份额的双赢。随后，在发展潜力巨大的网吧市场中，映泰甚至夺得了占有率第一名的佳绩，傲视同侪。

自2006年起，映泰便先人一步地挖掘校园市场，并开展了独具创意的校园创业大赛活动，发动全国200多个高校的学生，为映泰的营销活动出谋划策，并在各自学校广为宣传。

优派  优 派

只做品牌的优派在IT硬件厂商之中属于极为特别的一类，这家企业并没有工厂，但却拥有领先的屏幕技术；没有生产线，却能牢牢占据国内市场显示器销量前列的位置。正如优派色彩鲜艳的鸟中之冠“胡锦鸟”标志一样，自1998年以来，优派一直蝉联美国显示器独立品牌冠军宝座，在全美拥有超过20%的显示器市场占有率。2000年年初正式宣布收购诺基亚显示器事业部，跃居全球最大的显示器品牌集团。

于1990年在美国创立的优派公司在全球率先提出了“以显示为中心”的概念；更将此理念贯穿到显示器以外其它数字产品的设计和生产领域，推出了包括液晶电视、投影仪、便携式影音播放器等在内的一系列数字视讯产品。值得一提的是，优派旗下还拥有键鼠研发设计团队。



以显示器起家的优派，创造了很多业界第一，比如拥有目前全球分辨率最高达到922万像素的显示器，第一个发布20英寸16毫秒液晶显示器，第一个发布无线显示器，第一个发布高画质无线视觉解决方案、第一个发布响应时间仅灰阶1毫秒显示器的厂商。除全球首款支持iPod数码娱乐功能ViewDock系列液晶显示器外，优派还新近发布了5000元以内的家用投影仪，以期在新的领域获得突破。



截至2006年，优派集团的年营收超过16亿美元，目前已经在全球设有超过30个分公司与办事处，业务范围涵盖了五大洲128个国家，已经形成了完整的全球销售网络。

三诺 SNOD三诺音响



在竞争激烈的多媒体音箱市场，创立于1996年的三诺凭借着自身鲜明的特色而赢得了消费者、媒体和同行的认可。其主要产品覆盖了多媒体音响、数码迷你音响、平面艺术音响、数字合成影院、耳机、机箱、键鼠和MP3等产品。

三诺公司具有电声技术中心及工业设计两大研发团队，拥有含博士、研究生等学历工程师50人以上，在电子、电声、结构、平面等设计方面都具有业内顶尖水平。因为具有丰富的音响产品研发经验，三诺技术中心为三诺音箱提供了可靠的电声系统平衡方案。例如经典的N-20G就以低廉的价位而实现了超越同类产品的水准。

2000年，三诺推出了基于英国“NXT”宇航平板扬声器技术、自主研发的三诺“平面艺术音响”。2001年自行研发推出了2.4GHz平面无线音箱的家庭网络音响系统。在探寻产品未来发展趋势的道路上，这家企业同样走在了行业前列。

2001年由于产能原因，三诺曾将营销重心转移至OEM代工业务上，但2004年回归国内市场之后依然显示了其不凡的实力。2005年三诺发表“独立宣言”，推出备受业界震动的2.1+1独立功放iFi-331音响。2006年11月推出业界首款500元价位电子分频书架箱N-35G，这款2.0多媒体音箱运用了千元级传统Hi-Fi才会采用的电子分频技术，而不到500元的价格让更多的音频爱好者得以体验电子分频的魅力。2007年5月具有脱离PC历史意义的第二代独立功放音箱iFi-725面市，独立功放概念真正为多媒体音箱界带来了创新，也正慢慢成为整个业界蓬勃发展的驱动力之一。

作为最早进入多媒体音箱领域的民族品牌，三诺成为了延续至今且在近年依然能保持快速增长的企业之一。凭借着产品在市场上也所享有的知名度、在独立功放和电声技术方面的成就以及对音箱未来发展趋势的把握能力，三诺列入10年IT风云企业可谓实至名归。

联毅 COOLER MASTER 酷冷至尊



从1992年成立至今，在过去的15年中，Cooler Master已经逐步发展为负担起全球近四分之一电脑散热系统产品的制造企业。除在香港、日本、荷兰、德国、英国、美国和巴西设立了分公司以外，为了供应日益壮大的国内IT市场，1999年Cooler Master在惠州特别成立生产基地。工厂厂区面积占地40000平方米，配置11条全自动生产线，拥有全套原料加工制造成型的现代化设备，以及全套具有世界先进水平的用于产品测试的科研设备。Cooler Master的产品覆盖范围已经包括处理器散热器、各类芯片散热器、硬盘散热器、机箱风扇、机箱、电源、笔记本散热座和硬盘盒等，涉及的领域包括计算机、工业机械、电信设备及其它装置。



从近年消费需求的变化来看，外形和散热性能并重的产品受到了消费者的广泛欢迎，而正以此为风格的Cooler Master显然凭借对市场需求的正确把握而进一步巩固了自身的地位。加上2006年以来竞争对手新品研发相对保守，Cooler Master新品在市场上的广泛铺货亦是顺风顺水，Hyper 7、风神匠、水冷天尊、笔记本电脑散热底座“游骑兵”系列无不赢得了玩家的青睐，这使得Cooler Master最终成功夺取了市场占有率第一的宝座。从雄厚的研发实力、全面的产品线和卓越的渠道铺设这三个方面来说，Cooler Master在散热器领域的成功显然对整个行业有着很好的参考意义。

创嘉 XFX 讯景

2003年才打入中国市场的讯景，仅仅用了3年多的时间就向人们展示了从无到有、从无名到知名的奇迹。在极度混乱、品牌林立的显卡市场中，讯景脱颖而出一举赢得了三成《微型计算机》读者的支持率、成为《微型计算机》读者首选显卡品牌，已经说明了这家企业如今在显卡领域的地位和影响力。

作为NVIDIA全球最高级别的核心合作伙伴，讯景的产品规划和设计都与NVIDIA的整体计划相配合，无论是主流产品的供货还是新品上市的时间，讯景都能够做到及时和有保障。这也是为什么讯景产品总是能第一时间领先业界其它厂商上市的原因。除掌握上游资源优势以外，讯景针对国内消费者的需求推出了大量与众不同的高品质显卡。在工包现象严重、产品明显同质化的显卡市场，讯景显卡自主研发、自主生产，以市场上鲜有的个性形象吸引了人们的不断关注。这其中例如GeForce FX 5200魔幻版、GeForce 7800GT耍酷版、GeForce 7300GT GDDR3、GeForce 7600GT高频版以及最新出炉的GeForce 8600GTS完美版、8600GT火星版/黑金版、8500GT小牛版等都是市场上叫好又叫座的产品。



此外，讯景从2004年开始实施业界绝无仅有的“一年免费换新”服务工程，至今在同行业中仍是唯一一家敢提出如此长时间免费换新产品服务的品牌。相对于目前显卡市场的服务来看，讯景提供的服务可谓最直接有效，免除了用户的一切麻烦，用户只需要带着产品到经销商处，立即可以进行更换。其提供的显卡市场上少有的“零等待”服务，让用户来免除了后顾之忧。

昂达 ONDA 昂达

成立于1989年的昂达电子，是国内最早建立全国IT渠道体系的公司之一。从486时代的海洋主板开始，昂达历任华硕、爱普生、艾尔莎、ADI、艾崴、威盛、捷讯、丹丁等品牌全线产品的国内独家总代理，且一直与中国台湾及内地的IT产业制造基地保持着紧密的伙伴关系，并成为Intel、AMD和NVIDIA等上游厂商的一线合作伙伴。



昂达以通路商的角色所取得的成功经验对于国内的不少后进者都具有积极意义和参考价值。在成为众多优秀品牌的内地总代的同时，昂达还走上了发展自有品牌的道路。经历了18年的发展，昂达电子如今旗下已拥有自有品牌昂达主板、昂达显卡、昂达MP3以及全国独家总代理丹丁板卡等。尽管自己并没有任何一条生产线、没有一名制造工人，但依靠和上游厂商的良好关系和在渠道中多年摸爬滚打的经验，昂达通过制造外包OEM的方式依然能够向国内消费者提供性价比优秀的板卡产品。

如今，昂达在全国范围建立了32个地区配送中心和16个技术服务中心，对其经销的产品实行24小时响应服务，渠道代理商已经遍布中国200多个大中小城市，形成了覆盖全国并深入到地方区域的销售网络。

罗技



毋庸置疑，去年刚刚度过25周年生日的罗技，在键鼠外设市场占有率第一的地位已经牢不可破。从全球首次将无线概念引入鼠标到首次在鼠标中应用激光引擎，从多媒体功能的引入到外观设计引发的革新，这家瑞士企业正引领着键鼠产品的发展潮流。即使是在中国市场，光电高手系列、旋貂系列和G系列无一不受到玩家的追捧，连续6年蝉联《微型计算机》读者首选键鼠品牌已经足以证明其品牌影响力和企业的自身实力。

天敏

天敏于1996年成立于深圳，2006年迁于广东惠州。经过10多年的发展，天敏成为IT行业内电视卡/盒、摄像头的领先品牌。2002年世界杯期间，天敏推出国内第一款自己研发的电视卡——电视大师，从此开辟了国内电视卡品牌之路。作为市场占有率第一的品牌，天敏在先后5年之中为国内消费者不仅提供了物美价廉的产品，更让消费者在PC上体验到了更多的乐趣。

众誉



作为国内最大的键鼠外设民族品牌，双飞燕凭借着A4TECH 2D鼠标而一炮走红。而后，依靠国内顶尖的研发团队，双飞燕先后推出了“A”型布局键盘、X7系列游戏鼠标和G系列游戏键鼠产品。独特的连发火力键和变向变速键盘，无一不证实了双飞燕雄厚的研发实力。经过多年的发展，双飞燕的品牌影响力是任何一个对手都无法忽视的。

金河田



位于东莞的金河田于1993年成立，专业从事机箱产品的研发、生产及销售。且经过短短几年的发展，金河田在1997年就逐步开始成长为国内机箱市场占有率第一的品牌。此后，金河田在电源、多媒体音箱、数码产品及键盘、鼠标等电脑周边系列产品领域也有涉足。作为一家民营企业，金河田在成立以来的14年中表现出了独特的韧劲和能力，见证了中国IT市场的兴起。

麦博

1998年6月，microlab实验室创立，并首次在行业内推出革命性产品——2.1低音炮多媒体音箱。在1999年3月microlab与美国International microlab合资成立深圳麦蓝电子科技有限公司之后，这家企业就迅速在多媒体音箱市场崛起，且一度牢牢占据了三甲之列。包括此后特聘丹麦著名音响设计师Peter Larsen先生担任首席设计师，进一步提升了这家品牌的实力。

七彩虹



七彩虹科技是国内著名的DIY配件通路商，其前身世和资讯公司成立于1995年，1996年至1999年底作为技嘉主板在内地的总代理之一；2000年2月，成为广达电脑全系列产品在内地的唯一总代理；2001年11月，成为艾崴主板内地总代理。1999年2月，世和资讯推出自有品牌“七彩虹”，并逐步发展成为市场上知名的显卡和主板品牌之一。

神舟

神舟电脑的“4980，奔四电脑抱回家”这句广告语给多数家庭留下了深刻的印象。经过6年发展之后，如今的神舟旗下产品线包含了台式电脑、笔记本电脑、一体式电脑、LCD液晶显示器和液晶电视及周边设备等。此外，不可否认自从国内市场多出了这一“价格杀手”，以往不少高端的产品拉低身价的时间表明显提前了不少。

飞利浦



从1985年北京飞利浦有限公司成立至今，飞利浦在中国走过了22年。这家以医疗设备和灯泡闻名的企业，在IT硬件行业同样具有足够的话语权，至少在显示器领域，飞利浦近年来从未跌出过市场前三强的行列。飞利浦的显示器产品以专业、大气和品质见长，深受国内消费者的喜爱。

金士顿

这家成立于1987年的企业绝对可以称得上全球内存领导厂商。从2004年起，金士顿就成为了全球第一大独立内存模组制造商。其推出的DDR400 Value更是成为风靡一时的经典之作。金士顿也一度成为玩家心目中装机的首选内存品牌。2005年9月，金士顿在中国上海成立全球最大的内存模组生产工厂。

三星



1992年，惠州三星电子有限公司在惠州成立，三星首次进入中国。三星电子业务涉及多个领域，主要包括半导体、移动电话、显示器、笔记本电脑、电视机、电冰箱、空调、数码摄像机以及IT产品等。三星电子在动态存储器、静态存储器、CDMA手机、电脑显示器、液晶电视、彩色电视机等近20种产品中保持着世界市场占有率第一的位置。2006年“世界财富500强企业”评选中，三星电子全球排名27位。

联想

在国内来说，没有任何一个对手能忽视以20万元人民币为启动资金、发迹于传达室的联想。它不仅是中国最早的整机品牌之一，还通过自身的迅猛发展赢得了国内整机品牌领域的首席宝座。甚至于2004年末做出了收购IBM PC业务这样的大手笔，在国内也只有联想有这种实力。不可否认，在并购之后联想找到了一条快速实现国际化的捷径。

希捷

作为历史超过25年的行业专家，希捷在合并迈拓之后已经攥紧了市场占有率第一的头衔。除对于垂直硬盘技术有着深度的研究之外，希捷在其它消费类电子产品中的应用显然也有着高瞻远瞩。希捷将平台化概念应用于制造过程，使同样的生产线上能制造出1英寸、1.8英寸、2.5英寸及3.5英寸硬盘，亦说明了这家存储产品巨头的实力。

WD



WD西数公司于1970年成立，并于1988年开始设计和生产硬盘。旗下Caviar鱼子酱和Raptor猛禽系列硬盘，都是玩家耳熟能详的产品。WD对于高端用户的需求有清楚的认知，且在高性能产品的研发上一直不遗余力。这也使得Raptor猛禽系列能成为业内惟一的10000rpm SATA硬盘。

爱国者

爱国者，于1993年创立于北京中关村。作为国内最早投身问外设品牌建设的民族企业，爱国者一直以创新为武器，其设计的免螺丝机箱设计甚至指明了整个机箱行业新的发展趋势。同时，爱国者也是为数不多的走出国门的民族企业，它在新加坡、法国和印度等地都设置了分公司。

技嘉

1986年成立的技嘉科技在国内市场同样拥有极高的知名度，作为三大主板品牌之一的技嘉，对于主板产品有着自己独特的认知和见解。在强悍的性能、极致的超频能力方面，技嘉往往能让板卡发挥出最强实力。同时，iRAM的问世也证明了这家公司在产品的创新能力上同样值得关注。与华硕和微星一样，技嘉近年也走向了多元化发展道路，键鼠、散热器、网络服务器和通讯设备领域也都能看到它的身影。

精英

成立于1987年的精英曾是我国台湾仅次于鸿海的第二大主板代工企业。近年来，收购、重组、整合和扩大伴随着精英的快速成长。先后收购了PCCHIPS、大同的台式机业务和志合电脑的笔记本电脑业务之后，精英在主板与笔记本电脑等PC整机和主要配件的制造实力已经列入全球顶尖水平。

威刚

年轻的威刚科技成立于2001年5月，但在短短几年之后，它就获得了全球内存市场第二的成就，而且还是全球第四大闪存卡/盘品牌。其深受到不同玩家的喜爱的红色威龙和万紫千红系列，以稳定的性能和不错的性价比不断对老牌内存厂商发起冲击。威刚的产品还先后获得过日本G-MARK产品设计大奖、CES产品创新奖及德国iF与reddot产品设计大奖。

创见

创立于1988年的创见真正被国内用户所广泛了解事实上是近两年的事情。这家以追求性价比和稳定性的企业，如今在我国台湾有着8条SMT生产线。除内存以外，在闪存卡和品牌读卡器市场，创建也已极为专业的形象得到了广泛认可，并一举成为《微型计算机》读者首选品牌。同时，创建的终身质保承诺在业内也是极为罕见的。

明基

这家创立于1984年的华人企业，逐步从最初的代工制造者向品牌营销转变。明基拥有值得所有华人骄傲的成就——设计赢得世界认可，光存储市场占有率第一、显示器位列行业前三等。提倡科技享受生活、理性与感性并重的明基，逐步显露出在未来数字家庭产品方面的向导作用和影响力。

长城

长城电脑是中国最早生产微型计算机的企业，是中国第一台高级中文电脑“长城0520CH”的制造者。其产品涵盖台式电脑、笔记本电脑、显示器、电源、服务器、消费电子产品等多个领域。长城电源已占国内市场份额的30%以上，位居中国第一；长城显示器业务规模近几年也得到快速增长，GreatWall商标已成为中国最知名的国内显示器品牌。此外，长城电源曾多次获得《微型计算机》读者首选品牌以及用户使用率第一品牌奖；GreatWall显示器获得2006年中国市场成长最快品牌奖。

航嘉

航嘉、百盛品牌已成为机箱、电源行业最具竞争力的品牌，其市场占有率在同行均保持领先地位。2004年6月，面积达十万平方米的航嘉工业园投入使用，为目前中国大陆最大的电脑电源制造基地。航嘉电源也连续三年获得《微型计算机》读者首选品牌奖。从生产型企业到标准制定者，航嘉为中国的IT企业树立了榜样，展现出独到的眼界和创新精神。

黑金刚

黑金刚是近些年国内快速崛起的专业内存制造商。自入驻中国大陆市场以来，黑金刚内存就凭借其专业的品质、领先的技术，在很短的时候内赢得市场的高度关注和消费者的充分认可。2006年，黑金刚提出终身保修的优质服务；并以深圳为中心，铺开145个零等待的售后服务连锁站。这些举措不仅使黑金刚的整体形象得到提升，同时给整个行业的服务带来了一丝新鲜的空气，促进国内内存的稳健消费。

LG



自1993年LG电子进入中国市场以来，便在显示器、平板电视、光存储设备、白色家电、手机等多项领域取得了优异的成绩，其中有几类产品甚至位列销量榜的前三位。LG的产品素来以卓越的外观设计和人性化的功能深受中国消费者的喜爱。2006年LG电子先后又赢得11项iF设计大奖与20项红点设计大奖。LG也成为韩系企业在中国最成功的案例之一。

索尼

索尼公司是世界上民用/专业视听产品、通讯产品和信息技术等领域的先导之一，它在音乐、影视和计算机娱乐运营业务方面的成就也使其成为全球最大的综合娱乐公司之一。索尼(中国)有限公司于1996年10月在北京设立，目前索尼在华的电子业务规模到已经达到50亿美元。

迎接IT未来十年

在过去的十年中，《微型计算机》与广大读者一起感受了载入IT史册的经典硬件，见证了PC配置的变迁、关键技术的巨大影响力，以及风云企业和人物的兴衰沉浮。现在，让我们放眼未来，在下一个十年中PC将会如何演化，有哪些关键产品和技术将会推动IT的发展，人们的生活将会发生哪些令人欣喜的改变呢？

毋庸置疑，最近这十年中，PC已经发生了翻天覆地的变化。1997年，PC还被玩家当作稀罕物，大家对它既感到非常好奇，又觉得它神秘莫测。此时恰逢《微型计算机》杂志改版，在独家而鲜明地提出了"DIY"概念之后，《微型计算机》客观、及时、权威地将PC及相关产品介绍给全国读者，培养了无数DIYer，引领DIY潮流，将DIY的概念深入人心，影响深远。进入21世纪，PC在发生巨变，笔记本电脑、数码消费产品相继崛起，各种网络应用层出不穷，《微型计算机》并未固步自封，反而适时地加强了对新兴产品和应用领域的报道力度。尤其从2007年开始我们可以看到，数字家庭媒体中心、UMPC、Windows Mobile手机等新设备迅速发展，已经表明我们正身处后PC时代的开端，今后IT变革将更加剧烈而又不可阻挡。因此在下一个十年，《微型计算机》必然进一步扩宽产品报道范围，并将继续带领大家站在这一历史潮流的最前端，一起用心体会IT给我们生活带来的变化。这既是《微型计算机》将在未来十年完成的使命，也是我们三十万读者的共同期望。

下面，就让我们带大家来预见未来十年IT将会发生哪些奇妙的变化。当然，在欣赏这个迷人前景之前，请先忘掉PC的传统形象。你我正亲身经历着一个惊喜不断的PC进化时代：今日，Apple TV正披着家电的外衣进驻客厅；人们像过去用PC一样用着iPhone手机；这边，顺着HTPC、一体机、媒体中心开辟的道路，索尼和惠普争相推出艺术品般精巧的次世代台式机；那边，微软趁大家都盯着苹果瞧的当儿，突然把Surface操控系统这种好莱坞电影里的道具给搬到了现实中。在接下来的十年中，我们将会看到最重要、影响最大的IT变革：PC的外型将不再是现在这个模样儿，PC硬件的性能和功能将得到跨越式的发展，下一代网络技术将真正连接地球，交互界面革命让人和电脑的沟通更自由随心。因此，我们就从外型、硬件、网络和界面四个最关键的角度，来展望IT的未来十年。

无处不在:PC外型进化

关键词：泛PC、智能手机、媒体中心、超移动

看得见和看不见的电脑

就像我们需要呼吸看不见的空气一样，这个世界离不开千变万化的泛PC——种种PC消亡论的提法若不算无知，多少也是误解。在便携移动和数字家庭时代，PC不但不会消失，它在外型蝶变或者彻底脱胎换骨之后，将以更多样化的形态存在于我们的生活当中，反而变得越来越重要，越来越泛在。

第一个例子是移动领域的嵌入式计算。摩托罗拉E680i手机从312MHz处理器到开放式Linux操作系统，加上触摸屏、3D图形芯片和SD存储卡，在用它看视频、听音乐、上网、MSN聊天时，在功能上其实和2000年左右的主流台式机没有什么分别。从黑莓手机到iPhone（我们将在下期对其进行详细报道），如今的智能手机都建立在Windows Mobile或其它操作系统之上，同样具有CPU、内存和硬盘，还有NVIDIA GeForce 5500或ATI Imageon 2300系列手机图形芯片，以及3G、蓝牙、Wi-Fi等网络连接——这



不由得让人恍然大悟：其实，在嵌入式计算的大旗下，智能手机不过是进化到另一种形态的PC。事实上，以微型化、精简化为特征，针对专业应用的Windows XP Embedded嵌入式操作系统已经在手持设备、瘦客户机、车用系统、工业控制、零售终端和机器人等多元领域遍地开花（我们曾在2006年8月下“前沿地带”进行了介绍）。广义上来将，我们生活周围的这些电子设备又何尝不是电脑的另类形态呢？

不论从硬件还是软件上来看，iPhone其实就是一台手机化的“PC”。

形形色色的多媒体管家

第二个PC外型进化的例子是媒体中心。当我们用Apple TV在电视上播放YouTube视频时，很多人都没有注意到这个外观彻底家电化、拥有Intel处理器和硬盘的科技新玩意儿其实是一台PC（见6月上“产品欣赏”）。当家电具备PC特征的智能网络化趋势越来越明显，当各种数据流动在家庭网络中时，能够成为控制中心的当然只有PC，不管这种PC是HTPC、一体机，还是媒体服务器。它们是桌面PC外型蝶变的三个主流方向：HTPC借助增强的多媒体能力和家电化的外型进入客厅，挤掉DVD播放机的位置（我们刚刚在6月下制作了HTPC专题）；以“液晶显示器+PC”为发展方向的一体机有望替代传统PC整机，占据卧室、书房甚至厨房；媒体服务器则隐藏在家庭网络之中，承担着最重要的数据汇集和处理任务。事实上，在未来数字家庭构想中，媒体服务器就是一台超级电脑，也是管理中枢；数字家电与消费电子产品是无处不在的应用终端；而家庭网络则是把这前两者联系起来的纽带。在未来，严格划分PC、消费电子和家电的界限已无必要，也很难做到。可以说，在未来家庭中你看不到传统PC，但PC无处不在。



Apple TV作为媒体中心已经开始进入欧美家庭的客厅

超级移动、24小时工作



与台式机的外型蝶变相映成趣的是，移动平台也正袭来超移动风暴。UMPC是PC超移动化的一大方向（“移动360”栏目一直对UMPC保持着高度关注），OQO Model 02只有两张信用卡大小，重量不到500g，完全可以放进口袋里，小小身躯中拥有1.2GHz处理器、1GB内存和30GB硬盘，支持蓝牙、Wi-Fi，采用Windows Vista操作系统；另一款产品Everun Lite S6在最大程度保证移动性的前提下，配置了QWERTY键盘与分辨率为800×480的屏幕。它们是超移动计算的完美形态么？绝非如此，英特尔宣布，能实现24小时全天候续航的Moorestown UMPC平台将于2009年上半年面市，其能耗降低到目前同类产品的1/20分，从而赋予了其真正的超移动能力！

OQO Model 02小巧的身躯和强大的功能让人惊叹，让人更加期待英特尔Moorestown UMPC宣称的24小时移动计算。

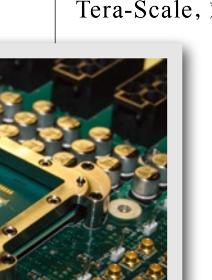
无所不能:硬件进化

关键词： 多核、相变内存、全息存储、3D显示器

PC除了在外型和应用上的巨大变化，其自身的硬件进化也同样精彩。处理器运算能力、系统存储能力的爆发式增长，以及显示器的3D化就是其中的最令人兴奋的篇章。

多核计算让更多应用同时运行

当双核用户们正想好好感受双倍快意的时候，见到英特尔公布80核处理器Tera-Scale，难免会有一丁点失落。62W功耗的小胃口，却有每秒能运行1万亿次浮点运算的本事，这种集成1亿个晶体管的极品最快将在2010年亮相消费级市场。英特尔代号为“Larrabee”、拥有48核心的45nm工艺独立显卡也预定在同一年推出。当多核计算向我们席卷而来时，能与大型服务器相媲美的强大运算能力将让很多梦想中的应用变为现实。音乐、视频搜索将不再只依赖简单的关键词，今后我们只要以一段音乐、一句歌词甚至是某段场景为条件，就能快速找到想要的视频。未来家庭娱乐也不仅仅是看HDTV或者玩高清游戏，而更高层次的虚拟现实游戏，例如我们可以和电影/游戏中的人物进行互动，或者直接参与到影片/游戏中当主角，如同《黑客帝国》般的虚拟世界将不再是科幻。同样在医疗保健、旅游学习等方面，多核计算都会把人们的体验带往更高的层次（Tera-Scale处理器在4月上有前瞻介绍）。



80核处理器Tera-Scale的性能相当于大型服务器，让未来应用具有更多的可能。

海量存储、闪电记录

混合硬盘(Hybrid Hard Disk，HHD)和TB级台式机硬盘才刚刚崭露头角，索尼就在全息存储（Holographic Memory）这个最有希望的未来硬盘领域上垒成功，将初期的3Mbps传输速度提高到92Mbps。而之前全息存储的主要开发商InPhase已经让全息介质存储密度达到了515Gbit/平方英寸，按单位面积换算超过蓝光介质的十倍以上。该公司已在今年2月开始销售300GB的全息硬盘，今年年底前1.6TB的全息硬盘也将面市。全息存储除了可在方寸间容纳存储TB级的数据，低于1ms的随机访问时间与超过1Gbps的理想传输速度更是令人无限憧憬。虽然它目前的身价还高达数万美元，但量产后3~10年内必将走入普通家庭。未来内存的热门侯选人——相变内存同样也在近期亮相，它将于上半年交付给客户，相变内存比传统闪存快100倍以上，断电后数据后不会消失。如果进展顺利，在取代传统闪存的同时继续完善之后，相变内存最可能出现在桌面平台的时间是五年之后。



尽管首款InPhase全息硬盘仅有300GB，但没人怀疑未来全息存储的惊人潜力。

用3D显示器玩“真3D”游戏

10年之后当我们玩3D游戏时，看到画面一定会和现在大不相同。这不是指当时的游戏画面因为支持Direct 1x而多么绚丽出色，而是由于使用了3D显示器，整个游戏画面犹如真实般地呈现在眼前，也许你会真以为自己化身成了游戏中的主角，沉侵在“真实”的游戏世界之中而无法自拔。尽管现在3D显示器已经可以利用人眼的视觉差异直接现实3D画面，抛掉了传统的3D眼镜，但实际效果还远不能令人满意。不过，历经10年中的硬件进化，谁能保证3D显示器不会变得完美呢?



我们CeBIT 2007上展出的3D显示器已经可以裸眼观看，我们也在6月上对3D显示器的现状及前景进行了及时报道。

改版10周年 the 10th Anniversary

无缝连接：网络进化

关键词：IPv6、RFID、NFC、IPTV、VoIP

无论是在你家阳台上、公车里、咖啡店、还是郊外，无论以什么样子出现，PC越专用、全能、简单和人性化，就越离不开网络。因为从这个时代开始，不能上网的泛PC就好像没有翅膀的鸟儿一样可怜。

无限的网络连接能力

在最底层，NGI(Next Generation Internet、下一代互联网)和IPv6将构成未来十年网络的基础。谁也说不准下一代网络的构建究竟需要多久，但至少技术上一切都处于如火如荼的进行时（我们早在2005年就开始关注NGI的进展）。站在一个足够的高度上俯视这条“数字大运河”，你就会明白此项工程磅礴壮丽的一面：电话网、互联网、有线电视网是纵贯全球的三条信息运河，多年来一直各行其道的它们共同哺育了现代文明；而现在，人们雄心勃勃地要将它们汇聚成一条名为NGI的超级数字运河，通过IPv6和软交换的水闸让语音、数据和电视信号自由地奔流在一起。除了带宽与安全性的飞跃式发展，NGI-IPv6的核心优势还在于让同时在信息高速公路奔驰的设备数量无限放大，全世界无数泛PC将能同时连接在一起，让用户可以从全球任何地方、通过任何设备访问整个互联网。这必将像以前电的应用那样，彻底改变整个世界乃至每个人的生存状态。


RFID标签

无缝网络改变生活

之上一个层次，是以ADSL2+、UDSL为先锋的明日有线宽带接入技术。24M的ADSL2+早就在日本和欧洲亮相，国内的ADSL2+测试和商用正在部分大城市展开。更远一点，结合光纤到户的UDSL能够在1.2公里范围内提供100Mbps的带宽。至于无线网络领域，特征之一就是技术永远先行一步，3G通信技术方兴未艾，从Wi-Fi演进的802.11n、WiMAX还在继续渗透，4G及诸多锋芒毕露的新兴无线技术已经迫不及待的跳上无线的大舞台。而在网络接口环节，已经大显身手的RFID及其衍生技术NFC等近场通信技术将在数年内成型，并最终将成为泛PC的最佳搭档，成为你我日常生活的一部分。就像德国世界杯上球迷们用RFID门票来在当地商场消费，以及用于停车、物品寄存、坐公交和购买饮料，要是有一天手机上的NFC芯片可以用来开门，那么为什么还要带着钥匙呢？

交互式娱乐点播

当然，随时随地的宽带接入需要的是真正杀手级的应用，IPTV与VoIP正是两种已经技术就位、需求逼近临界点的应用。变单向播送为双向互动，将PC应用电视化，这就是IPTV将对电视机进行的数字化改造。拥有230万宽带用户的上海电信已经推出的IPTV业务和今年8月将出台的IPTV标准草案，是决定中国IPTV未来几年发展的关键。而当你看完这句话时，全球数十万Skype用户正在以每分钟几美分的代价拨打跨国手机和固定电话，某种意义上说VoIP就像一座冰山，一不小心就足以撞沉那些航母级传统电信，因此VoIP的发展还受着很多传统势力的制约。不过，它们注定会拥有未来10年的原因是，人人都会喜欢像浏览网页一样随心所欲地看电视，像玩QQ一样地打电话。

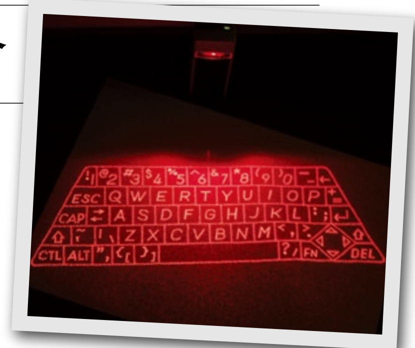

IPTV、VoIP应用将在未来大行其道

无中生有:界面革新

关键词:虚拟键盘、柔性显示、VR技术、人机交互

比起过于抽象的硬件进化,PC的人机界面革新,很可能是最直观、也最让人感兴趣的。超移动设备要小到能放进口袋,它的键盘和显示屏又要大到用着舒服,这个一度被认为是不可调和的矛盾将在未来10年内通过“无中生有”的技术魔法圆满解决。

输入输出大革命


iTech VKB虚拟键盘

用蓝牙技术武装的iTech VKB虚拟键盘具有相当高的实用性,就是这个看上去和打火机差不多大小的玩意儿,通过激光投影技术可在任何平坦表面投影出一个295mm×95mm大小的63键全尺寸键盘,进而通过红外线技术跟踪手指的动作实现键盘输入功能。可以想象,在未来的智能手机、超移动PC上,一旦有了虚拟键盘,传统的物理键盘将不再是标配。另一方面,随着如飞利浦A4可弯曲显示器这种产品的不断涌现,同样神奇的电子纸和柔性显示屏也越来越接近普通人。设想几年后的某一天,你打开PC从远望cniti网站上“买”了最新一期的《微型计算机》,杂志立刻下载到你的电子书中——一张看上去没什么特别的大纸上,然后把它折叠好放进口袋去上班。在地铁上,你坐到窗边掏出电子书津津有味地看起来,就和翻阅杂志没什么两样,遇到了不理解的专业名词,你还能随时联网查阅资料。

Plastic Logic柔性显示电子书



欢迎来到虚拟的“现实”

相比虚拟键盘和柔性显示屏,更令人期待的是VR技术(Virtual Reality、虚拟现实)。在这种由PC硬件、软件以及各种传感器构成的3D信息的虚拟环境中,能让你真正进入一个由PC虚拟而成的交互式3D“现实”世界中。从3D显示器的身心浸没、无缝网络的实时交互,到虚拟现实的自由想象,花这么大功夫来“脱离现实”值得吗?答案是肯定的。因为正像爱因斯坦说过的,在心上人身边的一刻钟远胜过独自在壁炉前待上三个小时。生活的存在感与快乐感无关时间长短,而是关乎体验的充盈与否,读小说、看电影、玩游戏,其实都是一种不同深度的“虚拟现实”,带领人们在一段时间内体验到没有足够时间或根本没法接触到的事物和情境。而VR技术,只不过是将这种体验的真实度和趣味值翻升好几倍。10年时间,也许VR技术能从专业化中走出来,以简化和整合的形式成为大众的娱乐设备。



未来的冰山一角“浮出水面”

没有比用微软最新展示的Surface操作平台来总结一切更合适的了。我们将在下期介绍的Surface平台基于Windows Vista操作系统、预计售价在5000~10000美元的Surface将于今年11月上市。这款“台式机”的硬件和你的PC没多大区别,但30英寸大的触摸屏和多点输入技术的组合却带来了充满未来色彩的操作体验。忘记鼠标和键盘吧,你直接用双手就可以把它玩转,还记得《少数派报告》中汤姆·克鲁斯是怎么玩PC的么?没错,就是那样,点击、触摸、拖拽、手写输入,任何对桌面对象的操作,如发邮件、浏览照片、点餐和播放音乐等都可以用手指来完成,几个人一起来也行。最奇妙的是,结合前面提及的RFID和NFC技术,直接把DC摆在Surface上面,DC中的照片就会下载到Surface中并显示出来。这种结合多种新技术的设备给我们带来了创新的人机交互方式,也许,它是从2017年的时空缝隙里不小心掉进2007年来的……



Surface系统给我们带来了前所未有的操控体验

迎接未来,让我们与时俱进



在下一个十年,PC将不再以我们习以为常的、传统的模样出现,而是以HTPC、一体机、媒体中心等新形态进驻家庭;而便携式PC/UMPC也将进一步超移动化,在电池续航时间上做到24小时计算,也许某天将会和具备PC特征的智能手机产生交集;从广义来看,未来PC的形态远不止这些,不管是在数字家庭,还是在数字办公室中,泛PC将会随处可见。在PC硬件上,随着CPU、硬盘、内存、3D显示技术的飞跃式发展,很多现在难以实现的应用,如高级音视频搜索、远程医疗、旅游等将变为现实。下一代互联网、有线/无线宽带接入技术和新兴网络应用将进一步拉近人们的距离,每次这种沟通距离上的缩短都大大改变了人类的历史,这一次历史将会迎来怎样的转变,让我们拭目以待。人机交互界面的革命,除了改变我们的日常生活习惯,人和IT的关系也将更加紧密。总而言之,未来十年的IT变革值得我们期待。

顺应这一历史洪流,《微型计算机》也必将会与时俱进。在过去十年,《微型计算机》与大家一起见证了科技进步与市场竞争如何将PC这颗IT之钻一点点琢磨到光芒四射。在下一个十年,《微型计算机》将继续与大家一起见证整个IT更加多姿多彩的变革,关注的视线将会放得更为宽广,从桌面到移动,从智能手机、DC、DV到未来数字家庭终端,把更多新鲜、实用的信息与读者分享,让我们的读者始终走在历史潮流的最前端,这就是未来十年《微型计算机》要继续阔步前行的道路。MC



《微型计算机》改版10周年系列特别活动(五)

解谜之旅

不少朋友一定看过《达·芬奇密码》这部小说或电影，相信故事中精彩的解谜情节为大家留下了深刻的印象，甚至有的朋友希望自己就是解谜主角。不过，在成为主角之前，《微型计算机》邀您先参加我们的小小解谜活动，为您成为真正的罗伯特·兰登或者索菲·奈芙热身。

线索提示

线索1：我们只谈硬件、Micro Computer、把握电脑新硬件新技术的首选杂志（打一本刊物名称）

线索2：贺辞、UNIKA、★（打2字词，答案就在★处）

线索3：1997、anniversary、2007（打3字词）

线索4：沙龙、南京、____（打4字词，答案就在____处）

解谜提示

1. 所有答案从本期中找出。
2. 找出并写下线索1～4的答案。
3. 将线索1～4的答案组成一句话。
4. 将您详细的个人信息（姓名、身份证号码、联系电话、通信地址和邮编）和谜题答题（梦想理由、产品信息）Email至mcploy@cniti.cn，注明主题“改版十周年解谜之旅”。
5. 活动时间：2007年7月15日至8月1日。

奖品设置

《微型计算机》改版10周年纪念T恤 ……………… 10名

谜题答案将刊登在《微型计算机》8月下刊



Hussar® 轻骑兵®

2007年7月

【轻骑兵杯】本月我最喜欢的广告评选

亲爱的读者，欢迎您参加“轻骑兵杯”本月我最喜欢的广告评选活动，只要您在本月两期杂志的广告中选择一个您最喜爱的广告作品，并附上充分的选择理由，您将有机会获得“轻骑兵科技(北京)有限公司”提供的精美奖品。

推荐产品 轻骑兵A1



轻骑兵的首款独立功放音箱，继承和延续了轻骑兵B系列的全部经典元素

★出色的音质：继承B1的设计理念，采用独立功放产品中少有的三分频设计，以及不惜工本的丝膜球顶高音单元，配合5.25寸低音单元，打造出音质上佳的独立功放2.1+1产品。

★流行的趋势：A1在保持B系列音质为先的基础上，在设计方面也融入了时尚流行的元素，采用活泼的线条、银色和黑色的整体搭配、简约而不简单。

★便利的操控：前置调节，前置耳机插孔，A/B可切换双路音源输入，旋钮直接控制耳机音量，触手可及的休眠按键，处处体现出了轻骑兵以人为本的设计理念。

★优越的性价比：A1在价格接近的产品中，功能更全面；功能相近的产品中，音质出类拔萃；音质接近的产品中，价格更低。

参考价：358元

本月奖品 轻骑兵V33



x3

音箱内置2.1声道功率放大器，配合跳动的多彩柱形指示条，为您带来梦幻般的音乐色彩体验。

- 内置2.1声道放大器
- 内置功能强大的微处理器，采用全数码控制方式。通过音箱面板上的按键及指示灯可以调节音箱参数
- 提供带大屏幕液晶显示屏的红外遥控器，方便使用。
- 选用优质的MDF板材作为箱体材料，关键部位特别设计了加强结构，有效降低箱体的震动。
- 采用大功率变压器，为大动态的音乐提供加倍的电源储备。

参考价：437元

参与方式

编辑短信:M+A广告编号#评语 → 移动，联通，北方小灵通用户发送到9389161或96101010

- 广告的编号见当期杂志广告索引页
- 费率1.00元/条

例如，你喜爱第一期杂志编号为“0104”的广告，你需要按以下格式编写短消息：M+A0104#该广告创意巧妙，色彩明快，让人过目不忘。

广告评选获奖名单

2007年6月

奖品	获奖者
轻骑兵U10音箱	成都 132XXXX1247
	金华 135XXXX1675
	深圳 135XXXX9988

请获奖读者尽快与本刊广告部联系！电话：023-63509118

07年6月最受欢迎的广告



雷柏鼠标
深邃的用色，光影的对比，给人不凡的感受！接受产品，从这个广告开始，让我产生了拥有的冲动！
132XXXX1247



长城显示器
气势恢弘，给人强烈的视觉冲击，突出展示出长城“致”系列显示器的大气与稳重。
135XXXX1675



明基显示器
极速般的漂移，高清炫丽的画面，让玩家们由此进入虚拟世界，尽情的享受游戏中的乐趣吧！
135XXXX9988



把电脑延伸到客厅 UVA延长器试用

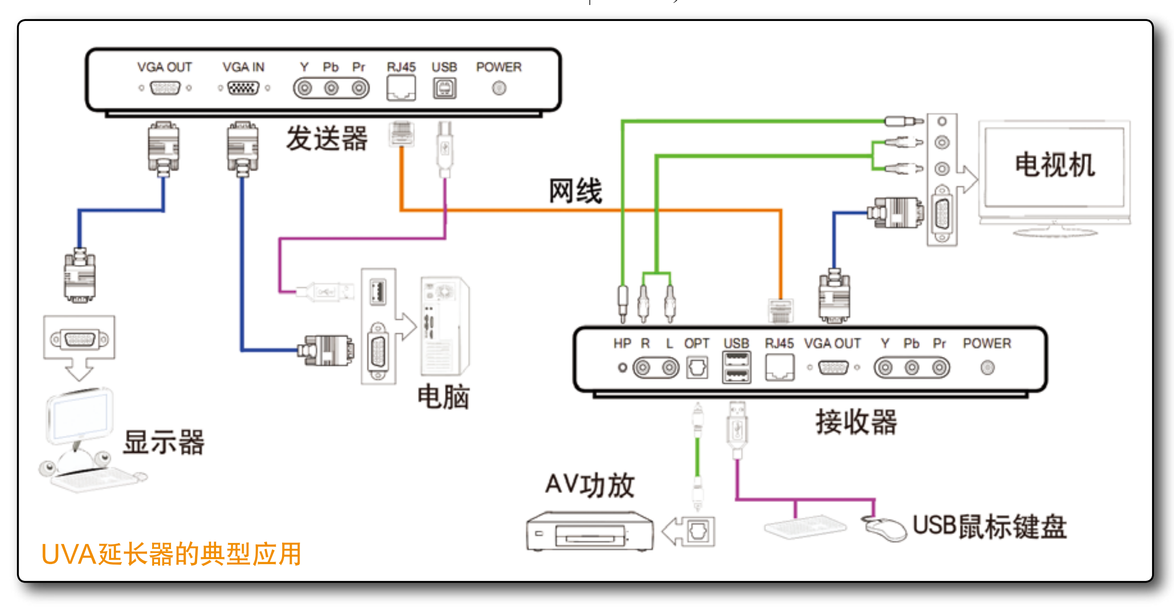
想在大屏幕电视机上欣赏电脑中的多媒体文件吗？不要急着去组装一台HTPC，先看看这个还没有一本《微型计算机》杂志大的盒子能为我们玩出什么样的魔术，说不定它会为你省下一台HTPC。

文/图 较　瘦

几乎每个DIYer都有把电脑接到大屏幕电视机上的原始冲动。所以早在十年前，电脑配件厂商就推出了带有TV-Out接口(通常是复合视频和S-Video端子)的显卡，以便在电脑与电视机之间搭起一座桥梁。当时，电脑用户只是希望把电脑播放的VCD画面搬到大屏幕电视机上欣赏。而如今，在声色俱佳的高清视频和丰富多彩的网络流媒体节目的刺激下，我们的这种愿望变得更加强烈了。现在，电脑连接电视机尽管有D-Sub、DVI、HDMI和YPbPr色差接口可以选择，但布线的问题却仍然在折磨着大多数的用户。

距离带来的问题

两年前，估计没有人会高瞻远瞩地想到要在书房和客厅之间铺设音视频线，而即便是想到了，也不得不面对远距离传输的信号干扰和衰减问题。以视频信号为例，对干扰问题一般采用屏蔽接地、抗干扰电路等，对于衰减一般用前端放大、后端补偿等方式。但是VGA视频信号在使用VGA线远距离传输的时候，采用上面的技术并不能解决问题。因为VGA信号线中的RGB三原色信号在传输过程中会出现串扰，短距离时这种影响并不明显，但是随着距离加大，串扰会越来越明显，最终导致图像出现明显偏差，甚至完全不能显示。因此，普通VGA线的传输距离为15米。那么，被广大DIYer寄予厚望的数字信号呢？事实上，DVI信号也存在传输距离短的问题，一般的DVI电缆只能有效传输信号5米左右；HDMI的传输距离比DVI有所提高，但最远也只有15米，而且要求线材的质量足够好。而且你会发现，视频信号的规格越高(因为数据量更大)，远距离传输就越困难。



UVA延长器的典型应用



目标远大的塑料盒子

因为存在信号传输距离的限制，一些用户不能直接把书房的电脑与客厅的电视机连接起来，所以只有两种方法：要么是另外组建一台HTPC，要么把电脑从书房搬到客厅。不过，在你读完这篇文章之前，最好把你的计划先放在一边，因为我们即将接触第三种方法。没错，说的就是这个被称为“UVA延长器”的盒子。

UVA延长器由一个接收器和一个发送器组成，中间通过一根标准的网线(CAT-5)传输视频(VGA或色差)、音频(模拟立体声或数字音频)和USB信号，“UVA”即代表USB、Video和Audio。由于只使用一根双绞线就可以同时传输视频、音频和USB信号，因此布线施工的难度和成本降低了很多，更重要的是，信号的传输距离被大大延长，可以达到30~40米。

用双绞线传输视频信号的技术并非刚刚才出现，但过去主要是行业用户采用，所以这类产品并没有走入家庭。而这款UVA延长器作为一款针对家庭用户的产品，除了外观漂亮外，接口设计也比较周详，这是它与工业设备的最大区别。接收器为我们准备了D-Sub和色差视频接口，RCA立体声、3.5mm插孔和光纤音频接口。请注意那两个USB接口，它使我们能在客厅用USB键盘或鼠标控制书房里的电脑。当然，USB接口同样可以连接遥控接收器，那就是更加地道的HTPC的操控方式。但它的USB接口不支持High Speed传输模式，所以不适合连接USB硬盘。

多一组接口，多一分兼容

不要奇怪UVA延长器为什么还要设计一组色差接口。现实的情况是，很多平板电视机对VGA信号的兼容性并不是我们想象的那么好。一些平板电视机最高只支持1024×768分辨率的VGA信号，这不仅仅是分辨率低，更严重的是4：3信号显示在16：9的屏幕上的变形问题。电视机的物理分辨率越高，VGA信号的兼容性问题就越突出，尤其是Full HD平板电视机，有些产品并不支持1920×1080@60Hz的VGA信号，这样一来只有降级使用(选择1280×720@60Hz显示模式)。而色差信号就不同了，在我国数字电视显示设备行业标准中，1080i(分辨率为1920×1080)属于必须支持的信号规格。因此，同时支持VGA和色差信号就能保证平板电视机的清晰度达到应有的水准。

发送器端同样是D-Sub和色差输入接口，而左侧VGA接口还可以连接一台显示器，实现双屏显示。你可以明显地注意到，发送器没有任何音频输入接口，这是因为它并不接收音频信号，它整合了支持SPDIF输出的USB声卡，直接负责音频信号的回放。考虑到用户的声卡不可能都带有光纤接口，所以这种设计有它的特殊意义，至少它保证了用户可以很容易地把数字音频信号输入到AV功放中。

塑料与低级、廉价有关的名声由来已久，罗兰·巴特说，“塑料是一种不光彩的材料，迷失于橡胶的多情奔涌和金属的单调坚硬之间。对它来说显露得最多的是它发出的空洞和平板的声响；它的噪音就是它的毁灭，它的色彩也一样，因为它似乎只能保留最平庸无奇的化学的外貌。”正如我们经常所见，轻飘飘的塑料外壳往往被喷涂成金属质感，来获得一点关于高贵的视觉幻想。所以必须感谢苹果公司的设计师，他们让全世界都对贴着廉价标签的塑料有了新的认识。而我们面前的UVA延长器，它也因此找到了一条外观设计的捷径。至少，这种造型的产品摆在客厅里，更容易减少因其价格而生出的一丝痛楚。

UVA延长器

发送器背部接口

接收器背部接口

UVA延长器的优势

1、采用单根网线传输视频信号，线材更便宜；
2、网线柔软而细小，施工时拐弯和穿管都非常容易；
3、对外部电磁干扰有很强的抵抗力，在恶劣环境下性能稳定；
4、能同时传输音频和USB信号，减少其他信号线的布线费用；
5、传输距离远，可以满足大多数家庭用户的需要。

瞧瞧它的本事

生产厂商说，UVA延长器能让我们省下一台HTPC的钱。很明显，它与HTPC相比在几个方面提前取得了成功——噪音、外观和体积。但接下来，它还必须保证音视频信号的传输效果，这也是决定它能否顺利完成任务的关键。信号在传输过程中能否保证其原有的质量，这是我们最关心的问题。毕竟，1920×1080的高分辨率模拟视频信号对远距离传输设备来说是一个很大的考验。我们选择了明基FP241VW液晶显示器作为显示设备，因为高分辨率和色差接口使它可以轻松地模拟一台高端液晶电视机。

清晰度

对图形信号的重新采样通常都会导致清晰度损失，因此我们在测试UVA的时候，把明基FP241VW的显示模式设置为“1:1”，以此保证输入的信号能够点对点地显示在屏幕上，这样就可以分析输入信号的真实清晰度。我们采用了最常见的清晰度测试方法——让DisplayMate软件显示出宽度为1像素的白色水平和垂直线条。如果清晰度有损失，线条就会模糊不清或者挤在一起。

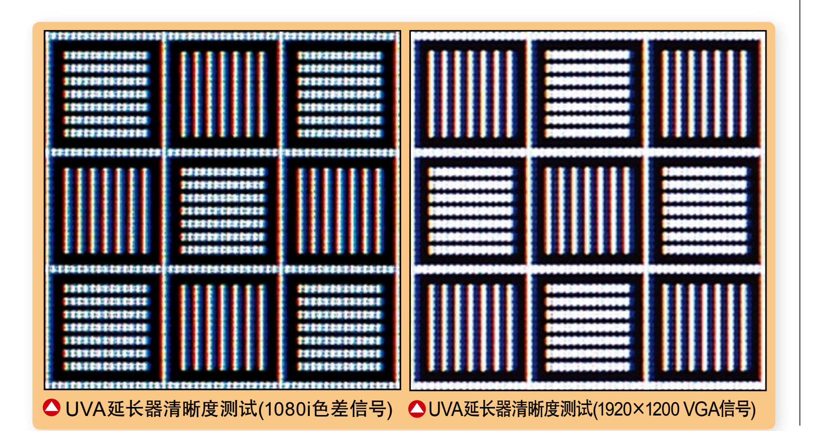
测试的时候，我们选择了显示器能够接受的最高规格信号，即1920×1200@60Hz的VGA信号和1080i色差信号。经过反复观察，发现信号经过UVA延长器的传输之后，清晰度没有出现损失，所有线条都能清晰地被肉眼分辨出来。这一结果说明UVA延长器能够胜任高清信号的远距离传输，而且很好地保证了信号原有的清晰度。

色彩表现

尽管色彩不像清晰度那么容易评价，但它毕竟是影响画质的最重要的因素之一。既然没有一种显示设备的色彩还原可以做到百分之百准确，所以我们评价UVA延长器的色彩表现也不能孤立地进行，而是应该与直接连接方式的对比。对于UVA延长器这种信号传输设备而言，我们可以把它与直接连接方式的显示差异大小作为判断的标准——差异越小效果越好。

我们首先测试的是灰阶还原。先用信号线直接连接显卡和显示器，调校显示器参数，使之能完全还原0%~100%的所有灰阶层次，然后换上UVA延长器进行对比。对于VGA信号，肉眼几乎看不出差别，用色度计测量出Gamma曲线(横坐标为灰阶等级，纵坐标为亮度等级)，也发现UVA延长器对信号的影响极小。不过色差的情况就比较怪异了，85%~100%这个范围的灰阶完全看不出差别。用色度计测量出Gamma曲线进行比对，也可以看到85%~100%灰阶的亮度几乎没有变化。这一现象的直接后果就是亮部层次损失，在显示白云或者雪地等明亮的场景时，肉眼可以非常明显地感觉到画面的异常。我们将这一问题反映给了厂商，厂商表示他们会考虑修正色差信号的增益，改善这个问题。但在此之前，我们可以用这种方法进行补偿：先在显卡驱动程序控制面板的色彩控制中降低显卡输出信号的亮度，直到眼睛可以分辨灰阶测试图的大部分亮度层次，然后再调高电视机的显示亮度。

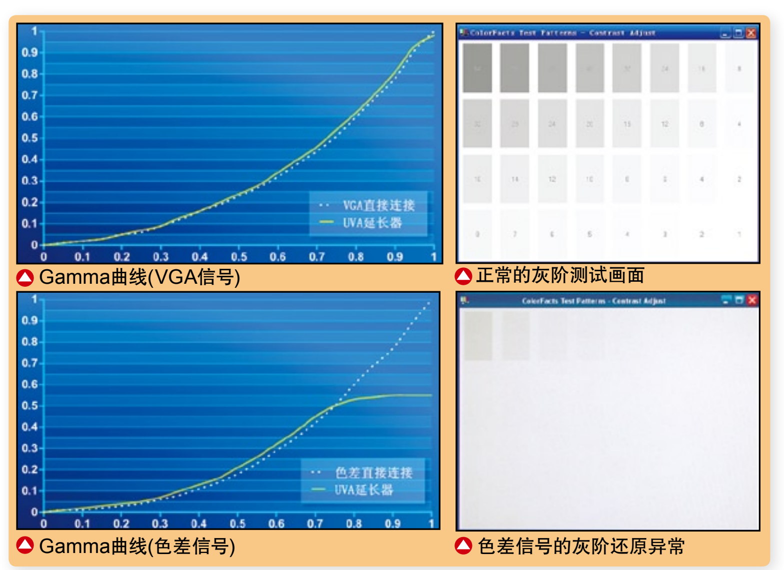
接下来，我们再看看UVA延长器对色彩还原的影响。用色度计测量出显示器的色域覆盖范围，在其他因素固定的情况下，色域图的变化就可以看作是输入信号的变化，这在一定程度上可以反映出UVA延长器对色彩还原的影响。通过色域图可以看出，VGA信号的色域几乎完全重叠，表明UVA延长器对VGA信



UVA延长器清晰度测试(1080i色差信号)　UVA延长器清晰度测试(1920×1200 VGA信号)



责任编辑：马 俊 E-mail：pony@cniti.com



Gamma曲线(VGA信号)　正常的灰阶测试画面

Gamma曲线(色差信号)　色差信号的灰阶还原异常

号的色彩影响微乎其微。而对于色差信号，使用UVA延长器之后蓝色的饱和度略有下降，但色彩的准确性并没有受到影响。用肉眼来观察，这种差别并不明显，所以我们认为UVA延长器不会影响视频信号的色彩准确性。

实际上，色差和VGA信号在UVA延长器中并不进行数模转换，仍然是以模拟信号的形式在网线中传输，音频和USB信号也一样，它们都只是借用双绞线进行传输，和网络协议完全扯不上关系，所以这些信号也不能通过交换机或路由器转发。当然，这样也有延迟小的好处。延迟只是在介质中传输所用的时间(用纳秒来计算)，对我们观看影片和操作电脑的影响完全可以忽略不计。我们进行了音视频信号同步的测试，从感官上进行判断，感觉不到音频与视频信号存在不同步的问题。

总体来看，除了色差信号的亮部层次有一定损失外，UVA延长器在清晰度和色彩方面都有比较好表现，完全可以胜任高清视频的远距离传输。当然，在使用UVA延长器的时候，应该优先选择VGA信号。而前面我们曾经提到电视机对VGA信号的兼容性不尽相同，某些产品无法支持高分辨率VGA信号，这就意味着一些用户必须采用色差信号。这就可能遇到两个问题，一是要求电脑显卡支持色差输出，二是需要降低显卡输出信号亮度，以补偿色差信号的亮部层次损失，这给使用带来了一些不便。因此，建议大家选择一台VGA兼容性好的电视机作为显示设备。

写在最后

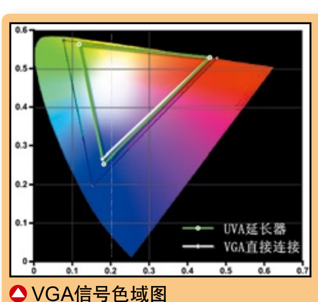
UVA延长器为我们在电视机上欣赏高清视频提供了一种除HTPC之外的解决方案，假如你的电脑性能已经可以保证播放流畅，那么UVA延长器就会为你省下一大笔钱。尽管很多厂商都在研发高速无线数字传输设备并已经有一些产品推出，但与UVA延长器相比，实现成本和传输距离都没有优势。所以我们相信，在相当长的一段时间内，UVA延长器都是我们的理想选择。当然，UVA延长器现在还存在不支持数字视频信号的软肋，但生产厂商已经在研发支持DVI的下一代产品，那无疑将大大提升它的吸引力。MC

➕远距离传输高清视频信号，支持光纤音频输出，清晰度高，色彩还原准确。

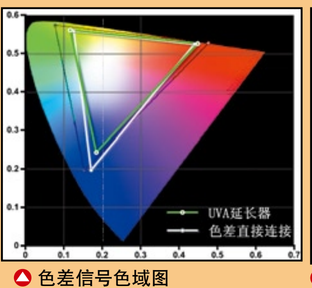
➖无数字视频接口，色差信号亮部层次有损失，色差线容易从接口松脱。

UVA延长器资料

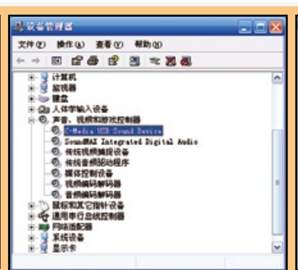
视频	最高分辨率	1920×1200
	支持格式	480p、576p、720p、1080i、1080p
	接口	D-Sub、色差
音 频	频响	20Hz~20kHz
	信噪比	97.67dB
	动态范围	96.03dB
	支持格式	2声道立体声、5.1/7.1声道Dolby Digital、DTS
	接口	3.5mm插孔、光纤、RCA立体声
USB	传输率	USB 2.0 Full Speed/Half Speed
尺寸	23.8cm×14.8cm×3.3cm	
参考价格	868元	



VGA信号色域图



色差信号色域图



安装驱动之后出现USB声卡



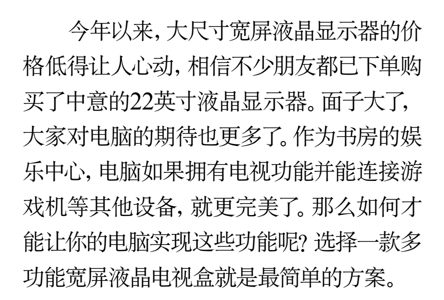
为USB声卡设置数字音频输出

升级你的液晶显示器

4款宽屏液晶电视盒一览

文/图 jedy

上期我们为大家介绍了5款多媒体液晶显示器，相信很多希望在书房或卧室中看电视的朋友已经找到一个不错的解决方案。不过，如果你最近刚购买了普通宽屏液晶显示器，想把它升级为多媒体液晶显示器，该如何是好呢？那么，今天我们为您介绍另一种方法。



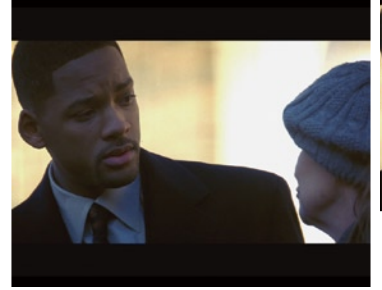
今年以来，大尺寸宽屏液晶显示器的价格低得让人心动，相信不少朋友都已下单购买了中意的22英寸液晶显示器。面子大了，大家对电脑的期待也更多了。作为书房的娱乐中心，电脑如果拥有电视功能并能连接游戏机等其他设备，就更完美了。那么如何才能让你的电脑实现这些功能呢？选择一款多功能宽屏液晶电视盒就是最简单的方案。

什么是宽屏电视盒？

电视盒相信大家已经十分了解了，那么什么是宽屏电视盒呢？这就要从电视信号的分辨率说起。我们目前的电视信号（无论数字还是模拟信号）基本都是PAL制式的标清电视信号，其输出图像的分辨率通常为720×576。但是，通常我们显示器的分辨率为1024×768（4:3）或者1280×1024（5:4）的，因此原始的电视图像要在显示器上满屏显示，就必须经过一定比例的放大。这一工作通常是由电视卡或者电视盒来完成的。以1024×768分辨率的15英寸液晶显示器为例，经过缩放以后，电视信号虽然通常会放大后仍有轻微的黑边，但基本可算是满屏显示。

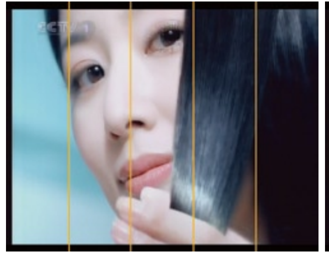
那么，为什么我们还需要宽屏电视盒呢？这是因为，宽屏液晶显示器的分辨率是1440×900（19英寸宽屏，16:10）乃至1680×1050（22英寸宽屏，16:10），普通电视盒已经无法支持这样的分辨率。所以，当宽屏显示器连接普通电视盒时，往往在显示器两边留有巨大的黑边，又或者是强行拉伸到满屏，画质严重下降，有的甚至不能正常显示。为了更好地满足宽屏液晶显示器的需要，电视盒生产厂商也对产品进行了改进，宽屏电视盒应运而生。

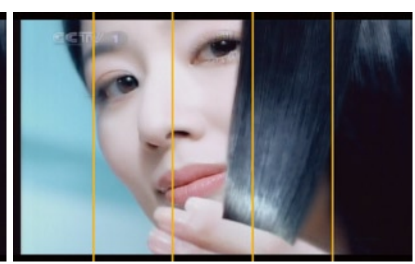
宽屏电视盒其实是在传统电视盒的基础上增加了几组新的宽屏放大输出模式，将720×576分辨率的电视图像通过各种算法放大为1440×900、1680×1050等宽屏液晶显示器分辨率。但是，由于目前我们的电视画面本身是4:3的，如果放大为16:10的宽屏分辨率，实际上就是将画面等比例向左右拉伸，造成明显的变形失真。这多少会影响观看者心情（如果节目源是高清





电视台经常播放一种宽银幕电视节目。如图所示，在4:3屏幕上输出未经拉伸的图像，多余部分留为黑边；电视盒的宽银幕模式可以自动抓取位于电视画面中间的16:9或者16:10图像进行放大，屏蔽上下的黑边部分。这种方式的最大好处是可以将宽屏节目放大到全屏，同时保证电视画面不变形，最适合用于观看这类宽屏节目。当然，由于宽银幕模式屏蔽了上下的黑边，如果对白字幕在下方的黑边中，也会被屏蔽掉。





等比例拉伸就是将电视画面等比例拉伸到16:10的边缘。整个画面的变形较大。

天敏LT290W宽屏分量版电视盒

www.10moons.com | 咨询电话：0752-2677800 | 官方报价：499元



LT290W是天敏出品的最新版宽屏电视盒。与此前推出的LT280宽屏电视盒相比，LT290W新增了对1680×1050分辨率的支持，同时还增加了色差输入接口，更适合游戏机玩家选择。除了可以连接显示器看电视，LT290W还可以将电脑信号同时输入到液晶显示器上实现画中画功能，用户也可以用遥控器随时切换电视或者电脑画面，使用起来更加方便。

类型：收看型
Audio输出：有
VGA输出：有
声音输入：有
复合端子输入：有（S-Video和色差）
AV端子输入：有
电脑VGA-In输入：有
USB电视盒功能：无
3D Y/C分离：无
降噪功能：有
色差输入最高支持：576i









外观：灰黑色的色调搭配非常现代，喷漆工艺很有磨砂般的质感，边缘全部采用圆弧状设计，生产工艺比较精细。

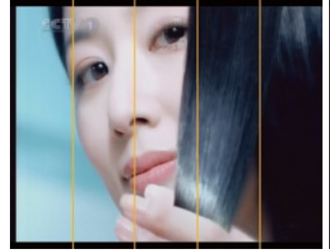
接口位置：总的来看，接口位置设计比较合理。由于是卧式设计，因此可以在后部和右面都设置各种接口，丰富又不拥挤。

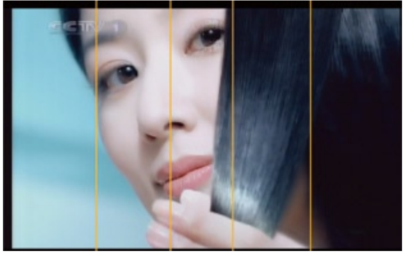
支持宽屏显示模式：LT290W提供了4:3、16:9和16:10三种比例供用户选择。如果你的显示器是非宽屏的，那么应该选择4:3比例，它提供从800×600@60Hz到1280×1024@60Hz的6种分辨率可选；如果是宽屏显示器，则应该选择16:9或者16:10模式。此时又可以进一步选择保留黑边的原始画面、自动适应电视台16:9节目的宽银幕模式以及等比例全屏扩展三种状态。

遥控器操作：天敏LT290W提供的遥控器操作起来十分简便，无论是操控方式还是界面菜单，都和普通电视没有差别。

电视效果：这款产品延续了天敏电视卡/盒一贯以来的特色，画面偏锐利，给人的感觉是清晰度较高，但如果信号不好的频道，杂讯点表现得也比较明显。LT290W的整体亮度值似乎有些偏高，高光部分偶尔有丢失细节的情况。

特别亮点：支持色差输入是这款产品的特色，这意味着它可以更好地兼容各种新款游戏机，让输入的高画质游戏信号可以较好地输出到显示器上。





智慧型拉伸就是将画面的每一个部分按照不等比例拉伸，中间变形较小，两边变形较大。

电视或者是播放高清电影就没有这个问题，因为高清电影本身的图像比例就是16:9的，只是上下轻微拉伸，或者保留很细的黑边而已）。所以，宽屏电视盒除了满屏显示模式以外，通常也会提供原始的4:3图像显示模式。另外，为了降低拉伸带来的图像变形，还有厂商提供非等比例的智慧型拉伸模式。即通过特殊的算法，让电视画面的中间部分拉伸度较小，靠近两边的拉伸度逐渐加大。这种画面的效果会比等比例拉伸的视觉变形小一些。

对于用宽屏液晶显示器的用户来说，能支持智慧型拉伸模式的电视盒自然是画面变形最小的，看电视时的效果也会好很多。

佳的美TV5880双模液晶电视盒

www.gadmei.com | 咨询电话：0763-3699999 | 官方报价：299元

佳的美的产品一直定位于主流用户，尽管画面效果不是最好的，但它的性价比很高。这款TV5880双模液晶电视盒就好比双模手机，兼顾了用户观看、录制电视的双重需求，性价比不错。


机身上的喇叭



类型：收看+录制型
Audio输出：有
VGA输出：有
声卡输入：有
复合端子输入：有，AV端子和色差
电脑VGA-In输入：有
USB电视盒功能：有
3D Y/C分离：无
降噪功能：有
色差输入最高支持：1080i





外观：黑白搭配的色调永远不会落伍，表面是一层透明的塑料外壳，显得晶莹剔透。附送了底座，可以直立摆放，更节省桌面空间。

接口位置：接口全部在后部，所以看起来有些密集，但由于采用了复合端子接口，因此不会影响使用。

支持宽屏显示模式：TV5880提供了最高到1280×1024的3种普通分辨率和1440×900、1680×1050两种宽屏模式。在选择了宽屏模式后，它只有4：3画面和等比例拉升16：10画面两种显示模式，功能上有些简单。

遥控器操作：佳的美的遥控器操作起来也很简便，虽然标注不多，但普通用户稍加摸索也能学会如何使用。

电视效果：TV5880的画面效果偏柔和，其画面的噪点相对较少，但人物以及环境的细节画面由于柔化有一定程度的丢失。用户是否满意主要还是看自己欣赏画面时的喜好。在信号稍逊的频道，TV5880出现了轻微的水波纹情况，抗干扰能力略逊。

特别亮点：这款电视盒也支持色差输入，同样可以兼容各种新款游戏机。它内部还集成有另一套USB电视棒系统，用户如果用于连接电脑，也可以对电视节目进行录像，这也是其它电视盒所不具备的优势。此外，该电视盒还在电视盒内部集成了一个单声道喇叭，虽然效果一般，但对于没有音箱的用户来说也很实用。

多媒体中转站

除了本身的电视功能以外，目前不少宽屏电视盒也是一个多媒体连接中心。很多价格便宜的22英寸宽屏显示器往往只有D-Sub/DVI接口，很难直接与录像机、游戏机、数字机顶盒等设备连接。而中高端的宽屏电视盒带有丰富的输入接口（例如复合端子，色差端子等等），可以作为一个中转，让你的液晶显示器用途更加广泛。廉价的电视盒基本不会带有色差输入功能，最多只能选择由AV输入或者S端子输入，对于游戏机和DVD播放机来说画面效果很难保证。

宽屏电视盒的种类

宽屏电视盒也分为两种，一种需要连接电脑，安装驱动，在电脑开机状态下才能使用。这类电视盒通常可以实现录像功能。另一种的使用方式更类似于传统电视机，不需要电脑，接上显示器和闭路电视线就能用。这类电视盒不能录像，但用起来更方便，家中不懂电脑的父母只需一个遥控器就能操作。本文所介绍的宽屏电视盒主要为第二类。

写在最后

搭配灵活是电视盒的最大优势

对于喜欢方便的一般用户来说，购买宽屏多媒体液晶显示器一步到位，用起来会比较方便。但是，这类产品目前可选择的型号远不如普通宽屏液晶显示器那么丰富，很多玩家可能因为显示器尺寸、面板质量、显示器外观等种种原因有所顾虑。而宽屏液晶电视盒搭配各种显示器都没问题，其实是一种更灵活的组合方式，与宽屏多媒体液晶显示器可以实现较好的彼此互补关系。

智能画面拉伸很重要

在宽屏液晶显示器的几种画面拉伸效果中，智慧型拉伸和智慧型扩展比较适合用户欣赏电视节目，对于SDTV信

康博启视录电视盒V600/V300

www.compro.com.tw | 咨询电话：021-54293031 | 官方报价：699元






康博电视卡/盒一直定位于高端。画面效果好，功能丰富是它最大的特点。当然，康博的产品往往价值不菲，只有对品质要求极高的用户才会考虑。

型号：启视录V600
类型：收看型
Audio输出：有
VGA输出：有
声卡输入：有
复合端子输入：直接提供AV端子、S端子和色差输入接口
电脑VGA-In输入：有
USB电视盒功能：无
3D Y/C分离：有
降噪功能：有
色差输入最高支持：480i

型号：启视录V300
类型：收看型
Audio输出：有
VGA输出：有
声卡输入：有
复合端子输入：直接提供AV端子、S端子和色差输入接口
电脑VGA-In输入：有
USB电视盒功能：无
3D Y/C分离：无
降噪功能：有
色差输入最高支持：1080i

外观:V600采用纯白，V300采用纯黑流线型造型，通体圆润。它们都配有一个专用底座，提供AV端子、S端子和色差输入接口。既节省桌面空间，又扩展了设备连接的。

接口位置:接口分布在三个方向，非常齐全，插接起来不会觉得拥挤。

支持宽屏模式:启视录V600/V300都提供了普通分辨率和宽屏分辨率两种模式。其中，普通分辨率它们可以支持到1600×1200，宽屏分辨率则可以支持到22英寸宽屏显示器的1680×1050，除了常见的分辨率以外，它还特别支持包括1400×1050、1280×720等特殊分辨率，适应性更广。它的显示模式也是最完善的，提供了4：3、16：9、全景、全屏幕以及智慧型放大5种不同的画面比例模式。其中全景和全屏幕模式的不同在于，前者是画面中间变形较小、边缘拉伸较大的智慧型拉伸模式，能更好地控制中间画面的形变；后者则是等比例拉伸。智慧型放大模式则相当于天敏的宽银幕模式。

遥控器操作:康博遥控器的功能完备，使用起来也很简单，手感非常不错。

电视效果:电视效果一直是康博电视卡/盒的优势所在。由于采用了硬件级Y/C分离芯片，启视录V600的画面效果相当细腻，一方面通过3D Y/C分离芯片来避免色彩边缘的晕染，使色彩更加纯正；另一方面，通过降噪技术去除画面中的杂讯点。正因为如此，它的画面并没有过分柔化，画面细节仍然有较好的保留，在信号稍逊的频道也能维持较好的画面效果。值得注意的是，启视录V300虽然没有硬件级的3D Y/C分离芯片，但画面效果仍然相当不错。

特别亮点:启视录V600/V300电视盒都支持色差输入，所不同的是，支持3D Y/C分离的启视录V600在色差输入信号方面只支持到SDTV的480i级别，而启视录V300则在色差输入方面更加专业，支持SDTV的480i、576i、480p、576p以及HDTV的720p、1080i。这意味着，你可以在液晶显示器上体验到最新款游戏机所带来的1080i级别高清影像。

号而言，非线性放大的智慧型拉伸更是视觉效果最好的全屏模式。我们注意到，能实现智慧型拉伸的宽屏电视盒并不多，建议大家在选购时应该多考虑这个因素。

丰富的接口更完美

宽屏电视盒都很注意配备丰富的输入接口。特别是某些产品甚至支持HDTV的1080i级别高清视频输入，喜欢玩游戏的用户可以考虑。

单独购买一款电视盒的成本并不高，多数宽屏电视盒的实际售价都在300元左右甚至更低。相对于家电中的小尺寸液晶电视来说，性价比有一定优势。而我们前面所介绍的4款产品正是宽屏液晶电视盒中各具特色的精品。无论你是打算用液晶显示器来看电视、录电视又或者是接上PS2游戏机玩游戏，这几款产品都能分别满足你的需要。赶快让把你的宽屏液晶显示器利用起来吧，我们要在书房、卧室组建完全属于自己的家庭影音娱乐中心!

从实际测试来看，在SDTV状态下，色差输入的效果是不错的，但当输入信号达到720p时，实际显示效果只能说是能用；如果色差信号输入提升到1080i的级别，其输出到宽屏显示器上的实际效果就不如多媒体液晶显示器或液晶电视机自带的色差输入效果了。根据经验，这应该是电视盒内的色差信号转换芯片性能有限的原因。MC









文件(F) 编辑(E) 查看(V) 收藏(A) 工具(T) 帮助(H)

地址(D) http://blog.sina.com.cn/yehuan

千呼万唤，苹果iPhone终于上市

经过一次跳票之后，乔布斯最终没有让大家再度失望，iPhone终于在北京时间6月30日凌晨6点开始正式发售。不过可惜的是，乔布斯钦点首批测试媒体只有美国主流新闻媒体，但这依然不会妨碍我们的报道计划。下期杂志中您就可以跟随我们一起好好评赏一番刚刚上市的iPhone了，**下期Mobile 360°《我与iPhone邂逅的72小时》与您不见不散！**

这里先透露一点消息。最早拿到测试样品的《华尔街日报》、《纽约时报》、《今日美国》和《新闻周刊》的同行们，在把玩过iPhone之后列举了其十余条缺憾，例如对于3G、游戏、歌曲作为铃声、即时通讯软件、彩信MMS、视频录制、语音拨号、蓝牙立体声A2DP、GPS和存储扩展等均不支持。看来iPhone也不是十全十美。

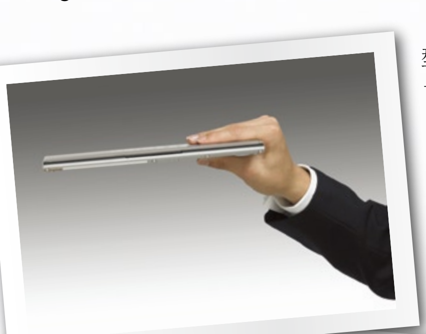


又见轻薄，东芝12.1英寸新机仅重1kg

现在，我们来谈谈“刀锋战士”……别误会，这不是好莱坞大片里那个无所不能、斩妖除魔的Hero，叶欢想要介绍的是东芝发布的超轻薄笔记本电脑Portege R500，它也被东芝称为“刀锋战士”。这款全内置12.1英寸笔记本电脑的机身最薄处只有19.5毫米，机身重量仅为1.08kg，这甚至比不少采用外置光驱设计的小尺寸机型还要轻。

Portege R500采用了1.2GHz主频的Core 2 Duo U7600处理器、最高2GB内存、GMA950集成显卡和120GB硬盘，同时还带有PCMCIA插槽、以太网卡，蓝牙以及VGA输出接口等，颇为周全。尤其值得一提的是，Portege R500有可能在年底采用64GB的SSD硬盘，届时它的机身重量将只有848g；而且即使搭配5800mAh电池时，重量也仅为968g。

这款机型尚未正式上市，不过叶欢正在积极地联系样机，一定争取在第一时间将试用感受与大家分享。



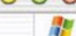
戴尔召回部分笔记本电脑液晶屏

最近有关屏幕问题的消息还真不少。戴尔公司近日在其官方博客上表示，将为一部分戴尔笔记本电脑用户更换显示屏，原因是这些产品的屏幕会不定期地在中央出现一条一个像素宽的垂直线。而造成这一问题的原因在于液晶屏内某元件自身缺陷，虽然不会影响使用，但毕竟这种缺陷还是应该由戴尔来负责。目前已知的故障机型包括生产于2004年11月到2006年10月间的Inspiron 9200、9300和第二代XPS，以及2004年12月到2006年12月生产的Inspiron 6000、8600、Latitude D800、D810、Precision移动工作站M60和M70。戴尔还表示对出现此问题的客户，只要购买时间在3年之内，均可以免费更换液晶屏；而之前曾付费维修此问题的客户可以获得退款。尽管这一品质上的缺陷对不少用户造成了困扰，但戴尔这种能主动承担责任的态度还是值得肯定。嗯，不知此前曝出雪花屏事件的惠普如果看到这则新闻会作何感想呢？(详情请见上期《惠普笔记本电脑曝出“雪花屏”事件》一文。)

两款最热门的6000元机型对决即将上演

相信对大部分的普通用户来说，6000元左右价位的笔记本电脑会是一个合理的选择，它们既具备能满足大多数家用需要的性能，在做工用料等方面也有所保证。例如近期在市场上销售非常火爆的惠普H520和华硕X50R，相当多的普通用户都对这两款产品给予了极大的关注。当然，也有很多朋友为了二者之间该如何选择而两难。那么，你想了解这两款笔记本电脑各有何优势吗？想知道哪款笔记本电脑更适合你？下期的Mobile 360°的“购机超级对决”将会给你答案。









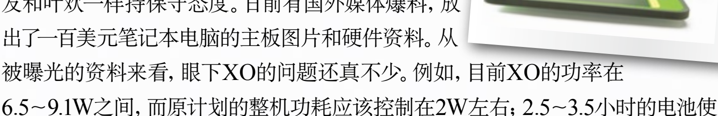

叶欢时间 • 公告栏

• 十年前，叶欢不会想到有一天会在《微型计算机》改版十周年纪念特刊上留下自己的名字。十年后的今天，叶欢却很清楚的知道，不是所有人都能遇到可以奋斗一生的事业，何况《微型计算机》已经成为了自己生活的一部分，所以叶欢很珍惜在《微型计算机》的一切回忆，也愿我们的读者、作者和同事能够好好珍惜这本杂志。十年的时间会改变很多，不变的是我们的理想和誓言。有点严肃？是的，叶欢这次很严肃，不开玩笑。

• 前几期Mobile 360°连续刊登了智能手机的专题，不知道大家有啥感想？不过叶欢很高兴的看到这些专题在智能手机玩家论坛里引起了关注，还获得了一些好评（当然恶评也有，主要集中在这些专题不能下载到智能手机上。是的，为了我们的饭碗，现在还不能提供这样的服务给大家）。看着这些评价，潜水长达六年的叶欢也不禁冒出来发表了自己的意见，一是表示将继续努力不负各位赏识之恩云云，二是长期潜水以后毕竟需要换气。当然，叶欢还是希望大家将自己对于智能手机专题的感想和意见告诉我们，字数不限，请发送电子邮件至soccer99@cniti.con，你的发言有机会刊登在近期《微型计算机》上并获得神秘礼物一份。

一百美元笔记本电脑问题缠身

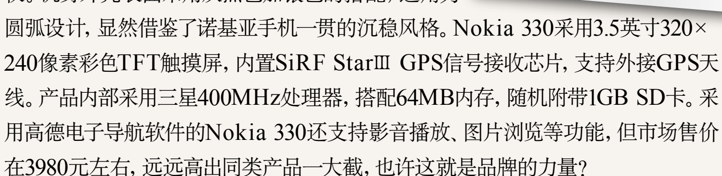




一百美元笔记本电脑（XO）究竟能否实现尼古拉斯·尼葛洛庞帝所描绘的那种价值，对此可能很多朋友和叶欢一样持保守态度。目前有国外媒体爆料，放出了一百美元笔记本电脑的主板图片和硬件资料。从被曝光的资料来看，眼下XO的问题还真不少。例如，目前XO的功率在6.5~9.1W之间，而原计划的整机功耗应该控制在2W左右；2.5~3.5小时的电池使用时间也远小于计划的10个小时；软件方面的安全漏洞和配套软件缺乏的问题也亟待解决。看来，可怜的小朋友们还是得继续等待……



诺基亚抢滩中国车载GPS市场



诺基亚最近在国内推出了一款Nokia 330，相信不少喜欢诺基亚产品的朋友又会兴奋了。不过，这并不是最新的手机，而是一款不折不扣的车载GPS导航仪。机身外壳表面采用灰黑色加银色的搭配，边角为圆弧设计，显然借鉴了诺基亚手机一贯的沉稳风格。Nokia 330采用3.5英寸320×240像素彩色TFT触摸屏，内置SiRF StarⅢ GPS信号接收芯片，支持外接GPS天线。产品内部采用三星400MHz处理器，搭配64MB内存，随机附带1GB SD卡。采用高德电子导航软件的Nokia 330还支持影音播放、图片浏览等功能，但市场售价在3980元左右，远远高出同类产品一大截，也许这就是品牌的力量？

数字 • 声音



24000000

国际调研机构iSuppli预计，采用闪存的笔记本电脑销售量将从今年第1季度的14.36万台增长到2009年度第4季度的2400万台。

“我们与国内多家渠道商都谈过，并不倾向于采取独家总代理的形式。”

——戴尔官方在回应业内人士对其分销体系的猜测时如此说道。

你知道吗？

蓝牙规范传输距离最远也仅为100米，但国外一家名为Wireless Cables Inc的公司最近成功开发出一款号称是下一代蓝牙产品的设备——AIRcable Host XR。通过装备一个强力的蓝牙信号发射器，再加上一些专业设备，可以使蓝牙信号的传输距离达到空前的30公里之远。



索尼计划推出α两款发烧级新机

2007年6月28日，在第十届中国(北京)国际照相机械影像器材与技术博览会(简称China P&E)上，索尼公司以“α你的力量”为主题对索尼数码单反系统进行了全面的展示，并首次在中国展出了2台面向中高端用户的数码单反相机机身原型、8款镜头原型。此次P&E上展出的两款新品原型机身，其中的一款机型是针对目前比α100有更高需求的用户——摄影发烧友。通过目前正在开发中的全新影像传感器和Bionz影像处理器，能呈现更优异的画质。另一款机型将是α阵营中的旗舰产品，它能完全满足专业摄影师对产品的最高要求，它配置了全新影像传感器、Bionz影像处理器和机身防抖功能。售价？现在只能肯定的是，发烧级的产品自然会有发烧级的价格。另外，叶欢还了解到两款新品中可能只有一款才会于今年底前在全球上市。



富士通 LifeBook S6410

站在商务与时尚交汇处的商务旗舰

TEXT/PHOTO 可+

事物总是在不断变化，今日的流行，明日也许就成为落伍。当1981年第一台个人电脑诞生时，它主要担当着尖端的商务应用和科学研究；1995年后，笔记本电脑逐步成为商务生活中不可缺少的部分；而日历翻到2004年，笔记本电脑在继续肩负商务应用功能的同时，在外观上开始向时尚靠拢。

当商务与时尚这两个原本南辕北辙的元素相碰撞时，这个过程是痛苦的尤其是对如富士通这样传统商务笔记本电脑厂商。但技术工程师与外观设计师经历过失败的痛苦与成功的欣喜后，在富士通个人电脑研发26周年之时，我们终于见到商务和时尚这两条原本平行的直线，在逐渐靠近并且终于有了第一个交汇点。当目光聚集到这个交汇点上时，我们看到一台兼具商务的稳定、安全、高速和时尚的个性、潮流的笔记本电脑——LifeBook S6410。下面就让我们近距离观察这台站在商务与时尚交汇处的笔记本电脑。



时尚利器

富士通日本首席设计师木村健一先生对于LifeBook S6410的整体设计风格描述如下："S6410追求的是一种锐利商务的感觉，这是商务人士手中的一把商务利器，我们希望能给用户们这样的感觉。"

LifeBook S6410在外观上绝对是把漂亮的利器，而它时尚的外观设计并不只是简单装饰，每个设计点都隐藏了不同的功能或产品特点。LifeBook S6410整机采用镁铝合金，顶盖经过表面氟化处理后具备磨砂质感，这不但让产品更具质感，同时也让商务用户在手持产品走动时不会出现手滑而脱落的现象。顶盖边缘仍旧有一条采用钢琴烤漆镜面材质的装饰线，设计师木村健一先生给出的解释是：这种设计，就像专业的时尚人士衫袖上的袖扣一样，高贵而独特。而这条装饰线在起到装饰的同时，还内置了4965AGN无线网卡的天线。

打开顶盖，你会发现LifeBook S6410的屏幕具备有如刀面一样的流线感，这是因为它采用的16：10超薄LED宽屏幕。LED屏幕不但使LifeBook S6410的线条更加纤细，同时比传统的LCD更加省电，可为商务用户提供更长的续航时间。同时色彩更加纯洁柔和也避免了长时间使用电脑时的眼部疲劳。此外，LifeBook S6410的13.3英寸的16：10宽屏还具备300流明的高亮度。

键盘和鼠标是是用户与笔记本电脑最亲密接触的部分，LifeBook S6410的键盘按键点触面积大小始终、键间距和键程合理、按键弹性出色，这为用户带来舒适的输入手感，即便是长时间输入也不会感到疲倦。LifeBook S6410的鼠标触控板如顶盖一样也采用了磨砂设计，如此设计不但没有降低鼠标的灵敏度，同时使用户在手指有汗一样可以准确操作。在键盘的上方是快捷键区是LifeBook S6410整个操作平台的亮点，灵感来自钢琴按键的快捷键使用户在操作时展现商务人士指点江山的气概，如同钢琴大师在演奏时随手挥来，潇洒自如。LifeBook S6410的快捷键与传统按键不同，其功能并不是单一。用户可以利用快捷键最右边的"Mode"将快捷键功能的在Application和Play状态之间切换。当处于Application状态时，快捷键的作用是启动Support、Outlook和IE；而处于Play状态时快捷的功能则变成了前进、后退和退盘等操作按键。如此的双状态操作让商务用户可以在商务工作和娱乐生活之间切换，工作的空闲使用LifeBook S6410去享受片刻的影音娱乐也是富士通推崇的理念之一。

商务本质

站在商务与时尚交汇处的LifeBook S6410在时尚的外观下，拥有的依然是商务的本质。作为一款高端商务笔记本电脑，LifeBook S6410在配置上总是会站在技术的最前端。Core 2 Duo T7500处理器、i965GM芯片组、4965AGN无线模块、X3100集成显卡使LifeBook S6410具备最新迅驰4移动计算平台，而与之对应的操作系统也从Windows XP更新为Windows VISTA操作系统。在瞬息万变的商场中，有时几秒中的差距往往就能决定胜负成败。为了让商务用户抢先一步，LifeBook S6410预装了迅驰4平台上最新出现的迅盘技术。在实际测试中配置1GB迅盘后，LifeBook S6410开启程序速度得到明显提高，WinZip压缩文件的速度提高了15%左右，Photoshop CS2处理图片的速度提高更达20%以上。拥有LifeBook S6410后的商务用户不论是硬件，还是软件都做到了与最新技术的"与时俱进"。

我们还在LifeBook S6410身上看到很多为用户的商务生活打造的技术。数据安全对于商务笔记电脑来说绝对是头等大事，LifeBook S6410具备的指纹辨识和硬盘防震技术将成为用户数据的保护神。而为了给用户提供更长的续航时间或更轻便的移动重量，LifeBook S6410的可热插拔替换式双层DVD Super Multi刻录机可以在不需要时更换成第二块电池或旅行光驱空壳。商务用户总是扮演着空中飞人的角色，与全球各地的客户进行会议沟通，拥有LifeBook S6410后他可以利用其屏幕顶部的130万像素摄像头和双麦克与远在地球另一端的客户进行视频会议、VoIP网络电话，既节省了时间也节省了成本，对于商务用户来说绝对两全其美。

人性细节

细节决定成败，一款设计成熟的笔记本电脑总会考虑到每个微小的细节，而这些细节会让用户体会到厂家设计上的人性化。

笔记本电脑在长时间使用后，散热风扇会出现很多灰尘，这些灰尘会影响机身内部热量的疏散，同时造成散热风扇频繁启动。为了让用户可以轻松清洗散热风扇上的灰尘，LifeBook S6410在机身底部安装了一个可以拆卸的塑料薄片，它位于散热风扇与金属散热片之间，用户取下塑料薄片后可以轻松的吹掉散热风扇和金属散热片上的灰尘。我们在LifeBook S6410还可以见到富士通笔记本电脑一直拥有的皮质防滑垫。


一个精巧的设计让用户可以轻松完成清除散热风扇上的灰尘，体现出厂商的人性化。


位于机身右下角的LED显示等，在关闭屏幕时依然可以为用户提示S6410的工作状态。


从侧面观察LED屏幕，轻薄的切面如刀锋一般。

富士通 LifeBook S6410产品资料

项目	参数
处理器	Core 2 Duo T7500
内存	1 GB DDR667
硬盘	120GB 5400rpm SATA
光驱	DVD-SuperMulti
显示屏	13.3英寸（1280×800）
显卡	GMA X3100集成显卡
重量	1.6kg
机身尺寸	314mm×234mm×22.7mm~31.5mm
官方报价	16888元

测试成绩

项目	成绩
3DMARK03	1717
3DMARK05	911
PCMARK05	4192
CPU	4956
Memory	4545
Graphics	1943
HDD	3604
电池续航时间	4小时03分

责任编辑：王 阔 E-mail: wangkuo@cniti.com

神舟承运 L730T

最强万元机

￥9999元 © 神舟电脑 ☎ 800-830-6306 ℮ www.hasee.com

TEXT/PHOTO sharkbait

神舟承运L730T是目前神舟推出的最顶级的Santa Rosa新品，9999元的官方报价让它在以低价为卖点的神舟笔记本电脑中显得相当另类。不过，这并不代表L730T的性价比有所削弱，因为从它的配置来看，L730T仍然是一款相当超值的高端游戏机型。

L730T采用了具备4MB二级缓存的Core 2 Duo T7300处理器，并用两根1GB DDR2 533内存组成双通道，同时内置了具备256MB独立显存的NVIDIA GeForce 8600M GS显卡，它是目前性能最强劲的DirectX 10独立显卡，核心/显存频率为540MHz/800MHz，显存容量和位宽分别为256MB和128bit，性能足以满足目前包括大型3D游戏在内的大多数游戏需要。值得一提的是，L730T还内置了Santa Rosa选配的1GB迅盘，虽然目前尚不能对系统加速提供明显的帮助，不过有消息称英特尔即将推出新版本的迅盘驱动程序，在更新主板BIOS和迅盘驱动程序之后，迅盘的性能会有明显的提升。另外，L730T的其它配件也不含糊，它采用了160GB SATA硬盘和DVD刻录光驱，还内置了高规格的4965AGN无线网卡，保证了出色的无线网络性能。考虑到其它厂商的万元左右Santa Rosa机型往往只能配置集成显卡，而采用与L730T相近配置的机型价格往往在15000元以上，因此单从硬件配置来看，L730T可以说是万元以下笔记本电脑中的最强者。

现在，我们来看看采用了高配置的L730T能拥有怎样的性能。在不打开迅盘的情况下，L730T的PCMark05测试总分已经达到了4849分，Vista体验索引基本得分也达到了4.6分，这样的成绩让我们有理由相信L730T能轻松应付Vista操作系统。同时，得益于GeForce 8600M GS独立显卡的强劲性能，在800×600分辨率和高画质条件下运行《极品飞车：卡本峡谷》时，L730T的成绩为33.311fps，即能保证一定的画面效果，又能保证游戏运行足够流畅；在1280×720分辨率和默认设置下运行《兄弟连》时，L730T的成绩能达到21fps，相信这样的性能已经足以满足大多数游戏玩家的需要了。另外，L730T的显示效果中规中矩，不存在部分低价机型显示效果偏红的问题，同时由于在机身底部内置了一个独立的低音单元，因此L730T能提供比其它大多数笔记本电脑更优秀的低音效果，以更好地营造游戏氛围。很明显，用L730T游戏会是一件很享受的事情。

与神舟其它笔记本电脑一样，L730T也是一款以实用为原则的产品。出于控制成本的需要，L730T的机身表面没有进行太多的处理，因此腕托处的塑料感较重，质感不佳。同时，在使用一段时间尤其是运行游戏之后，L730T机身左侧特别是腕托左侧的温度升高比较明显，影响了使用舒适度。扩展接口方面L730T也是够用就好，像常见的MODEM、VGA输出、IEEE 1394等接口都被省略，不过接口布局还不错，使用比较方便，像散热口位于机身左侧，避免了用鼠标进行游戏时被热风烘烤的尴尬。

值得一提的是，L730T标配的显示屏将采用1280×800分辨率，不过首批上市的L730T采用了1680×1050的高分辨率屏，相比之下更为划算。

位于机身右侧和后侧的USB接口都采用了重叠设计，需要同时接入体积较大的USB设备时可能发生冲突。

触摸板的手感尚可，不过面积较小，使用不太方便。

神舟承运L730T产品资料

项目	参数
处理器	Core 2 Duo T7300（2.0GHz）
芯片组	PM965+ICH8M
内存	2GB（1GB×2） DDR2 533
硬盘	160GB（SATA/5400rpm/8MB）
显卡	NVIDIA GeForce 8600M GS
显示屏	15.4英寸（1680×1050）
光驱	DVD-SuperMulti
无线网卡	Intel Wireless WiFi Link 4965AGN
主机重量	2.82kg
主机尺寸	361mm×258mm×25mm~35mm
操作系统	Windows Vista Home Premium

⊕ 硬件配置高端、3D游戏性能强劲、性价比较高。
⊖ 散热性能一般、触摸板面积小、USB接口拥挤。

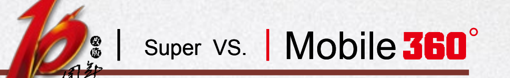
测试成绩

项目	成绩
3DMARK03	6280
3DMARK05	3910
PCMARK05	4849
CPU	4957
Memory	4323
HDD	3554
Graphics	4350
BatteryMark 4.0.1	123分钟

游戏测试成绩

项目	成绩
极品飞车：卡本峡谷	
1024×768/高	22.86fps
800×600/高	33.311fps
英雄连	
1024×768//默认	21fps
1024×768/默认	27fps

MC点评 承运L730T继承了神舟笔记本电脑一贯的高性价比传统，虽然价格接近万元，但它采用了完整的Santa Rosa平台设计，而且搭配了堪称顶级的硬件配置，性能尤其是3D游戏性能相当出众，能满足今后一两年内的需要。因此L730T整体看来仍然显得非常超值，值得追求实用和高性价比的学生用户甚至游戏玩家选择。



对决 宏碁TravelMate 3274WXMi VS. 华硕A8H56Jr-SL

TEXT/PHOTO sharkbait

没错，笔记本电脑诞生之初扮演的最重要角色是可移动的工作平台，不过在这个笔记本电脑快速普及的时代，笔记本电脑的角色正悄然改变，特别是对家庭用户来说，购买笔记本电脑的最主要目标可不是拿来移动办公或者处理文档，在工作之余辅助休闲，比如上网、播放视频以及进行游戏等等同样重要，而这种全能应用恰恰需要良好的性能作为保证。因此，搭配了独立显卡的笔记本电脑往往更受欢迎，而万元以下主流价位的独立显卡机型就更是大家关注的目标了。

实际上，我们收到的很多读者邮件都是关于如何选择主流价位的独显机型，因为市场上配置了独立显卡的笔记本电脑确实不在少数，而且有越来越多的趋势，这也给大家的选择带来了难题。从读者来信看，大家最关注的两款主流价位独显机型就是宏碁TravelMate 3274WXMi和华硕A8H56Jr-SL，两款产品都定位于主流家用全能机型，而且配置和价格相当接近，如何取舍确实大伤脑筋。为此我们特地对这两款产品进行了对比评测，通过对配置、外观做工、使用舒适度以及娱乐表现4个方面的深入对比，来找出答案。

硬件配置与升级潜力

大体上看，宏碁TravelMate 3274WXMi（以下简称3274 WXMi）和华硕A8H56Jr-SL（以下简称A8Jr）的配置相当接近，它们都搭配了1.83GHz主频的Core 2 Duo T5600处理器、1GB DDR2内存、120GB硬盘、千兆网卡以及支持802.11a/b/g标准的3945ABG无线网卡。不过深挖下去，二者还是存在不少区别。首先3274WXMi的内存系统是由两根512MB内存组成的双通道，而A8Jr则是采用了一根1GB DDR2 667内存。当然，考虑到Core 2 Duo T5600处理器的FSB频率只有667MHz，因此没有采用双通道内存也不会对系统性能有明显影响，而且采用单根内存能拥有更好的升级潜力。其



次，3274WXMi采用了2MB缓存的PATA硬盘，相比之下，A8Jr采用的8MB缓存SATA硬盘能提供更强的性能，这在PCMark05的硬盘子项成绩和Vista体验索引硬盘得分可以得到印证。除此以外，二者最大的区别就是采用了不同的独立显卡，3274WXMi采用的GeForce Go 7300是Napa Refresh平台独显机型中最常见的中低端独立显卡，具备350MHz/700MHz的核心/显存频率，和128MB/64bit显存容量/位宽；A8Jr采用的ATI Mobility Radeon X2300独立显卡是ATI的新一代移动独立显卡的低端型号，核心频率和显存频率分别为480MHz和800MHz，显存容量和位宽为128MB和64bit，规格相对较高。另外，3274WXMi预装的Vista操作系统是Home Basic版本，不能支持Areo特效，操作界面不如A8Jr的Home Premium版本华丽。

从软件测试来看，A8Jr的成绩确实稍高于3274WXMi，除了PCMark05的显卡得分低于3274WXMi，从而造成PCMark05总分稍低之外，A8Jr在大多数测试中都领先于3274WXMi，在Vista体验索引和3DMark03/05测试中，A8Jr都有一定的领先优势。电池续航时间方面，由于A8Jr搭配了容量相对较大的4800mAh电池，因此电池使用时间稍稍领先。不过我们也可以看到，在Vista操作系统下，两款机型的表现都不太好，不到2.5小时的电池续航时间仍然偏短。

我们再来看看二者的升级潜力。3274WXMi和A8Jr都提供了单独的硬盘模块，日后对硬盘升级都非常方便。同时，它们都在硬盘挡板上设计了一个橡胶软垫，可以提供一定的缓冲保护作用。3274WXMi的内存、无线网卡位于同一块挡板之下，可以方便地升级，不过处理器单独位于机身底部左侧，由于挡板无法打开，升级会非常麻烦。A8Jr的处理器、内存、显卡处于一个挡板之下，无线网卡则位于硬盘模块内，升级也很方便。另外，由于无线网卡采用了PCI-E接口设计，只要你动手能力够强，甚至可以在日后自行升级同样采用PCI-E接口的迅盘，然后买一张PCMCIA或者ExpressCard无线网卡，同时实现无线上网。值得一提的是，A8Jr的X2300独立显卡采用了MXM设计，虽然目前还买不到MXM接口显卡，但这为日后升级显卡提供了保证。



3274WXMi（上）和A8Jr（下）都在硬盘挡板上设计了起到缓冲作用的橡胶保护软垫。



	宏碁 TravelMate 3274WXMi	华硕 A8H56Jr-SL
处理器	Core 2 Duo T5600 (1.83GHz)	Core 2 Duo T5600 (1.83GHz)
芯片组	i945PM+ICH7M	i945PM+ICH7M
内存	1GB (512MB×2) DDR2 667	1GB DDR2 667
硬盘	120GB (PATA/5400rpm/2MB)	120GB (SATA/5400rpm/8MB)
显卡	NVIDIA GeForce Go 7300	ATI Mobility Radeon X2300
核心/显存频率	350/700MHz	480/800MHz
显存容量/位宽	128MB/64bit	128MB/64bit
显示屏	14.1英寸 (1280×800)	14.1英寸 (1280×800)
光驱	DVD-SuperMulti	DVD-SuperMulti
网卡速度	10/100/1000Mbps	10/100/1000Mbps
无线网卡型号	Intel PRO/Wireless 3945ABG	Intel PRO/Wireless 3945ABG
无线网卡规格	802.11a/b/g	802.11a/b/g
电池容量	11.1V/4000mAh	11.1V/4800mAh
内置摄像头	130万像素	35万像素
主机重量（含电池）	2.39kg	2.5kg
旅行重量	2.79kg	3.06kg
主机尺寸(长\宽\厚)	334mm×243mm×28mm~35mm	335mm×245mm×34.8mm~37.3mm
操作系统	Windows Vista Home Basic	Windows Vista Home Premium
官方报价	9999元	9988元

小结：

3274 WXMi　★★★★

A8Jr　★★★★☆

3274WXMi和A8Jr都采用了Napa Refresh平台的主流配置，而且有的配件规格较高，比如120GB容量硬盘、DVD-SuperMulti光驱、千兆网卡等等。不过仔细比较，A8Jr的配置还是稍胜一筹，性能因此稍稍高出，而且升级性方面也有一定的优势。

外观做工与扩展能力

3274WXMi采用了宏碁经典的“公文包”外观设计，以银色和黑色为主色调，整体外观比较时尚干练，不过简洁的银灰色顶盖比较容易刮花，使用时需要小心。显示屏上方是可225°旋转的130万像素摄像头，能录制最高640×480分辨率的视频短片，或者最高2304×1728（插

值）的照片，只是拍照有大约2秒左右的延时。值得一提的是，3274WXMi为摄像头提供了配套的OrbiCam软件，可以用来调节亮度、对比度、白平衡、Exposure、Gain等，选项丰富，而且可以实现摄像头的人脸追踪功能。实际上摄像头本身并不会根据人像头部的运动而转动，只是通过剪切和缩放摄像头拍摄的完整画面，从而让头像始终处于画面正中央，这个功能对经常进行网络视频聊天的用户来说比较实用。正是因为内置了可旋转的摄像头，3274WXMi的显示屏边框较宽，这也让3274WXMi的机身看上比较宽大。重量方面，3274WXMi的主机重量（含电池）为2.39kg，在14.1英寸机型中属于中等水平，比A8Jr稍稍轻一点。

A8Jr的外观设计相对来说更有亲和力，机身色调以银色为主，点缀以黑色键盘和显示屏边框，同样比较时尚。另外，A8Jr的顶盖也比较容易刮花，使用时需要注意。A8Jr的显示屏上方集成了35万像素的摄像头，支持最高800×600分辨率的照片和最高640×480分辨率的视频文件，不过不能旋转，不如3274WXMi的使用方便。A8Jr为摄像头配套的LifeFrame软件选项非常丰富，我们可以选择照片特效、亮度、对比度、连拍甚至大头贴模式等，应用起来更为有趣。

扩展接口方面，3274WXMi将音频接口和蓝牙、无线网卡开关设计在机身前端，使用起来比较方便。不过，其它扩展接口设计不太合理，仅提供了3个USB 2.0接口，其中1个位于机身左侧，另外2个在机身后部上下重叠，使用不太方便而且容易产生冲突。另外，PCMCIA卡插槽与读卡器上下重叠，在插入体积较大的PCMCIA卡设备之后，肯定会影响读卡器的使用。A8Jr的扩展接口相对更加丰富，它提供了5个USB接口，其它如蓝牙、IEEE 1394、读卡器、S—Video等常见接口没有省略，并同时提供了VGA和DVI两种视频输出方式，扩展能力较强，而且5个USB接口分别位于机身右侧、左侧和后侧，使用起来也比较方便。只是散热口位于机身右侧后部，在使用鼠标时可能会有些影响。

小结：

3274 WXMi	★★★★
A8Jr	★★★★☆





3274WXMi顶盖上的SignalUp标志，说明支持能提高无线网络的信号接收能力的SignalUp技术。



A8Jr内置的35万像素摄像头，配合LifeFrame软件能实现丰富有趣的网络视频应用。



3274WXMi的可旋转摄像头，使用方便，而且效果不错。



A8Jr的机身后部同时提供了VGA和DVI输出接口。

两款产品的外观各有特色，相比之下3274WXMi的外观偏商务一些，而A8Jr的家用风格更为浓烈。扩展能力方面，A8Jr相对比较突出，它提供了更为丰富的扩展接口，而且使用起来更为顺手，有一定优势。

使用舒适度和附加功能

3274WXMi采用了宏碁独特的海湾式键盘，键帽的布局有一个明显的弧度，使手感更加出色，不过刚上手时可能出现误按键。键盘弹性较好，只是键程稍稍偏短，使用时有些生硬。触摸板手感顺滑，定位和移动都非常准确，很容易上手，左右按键面积大而且弹性适中，手感相当不错。另外，3274WXMi腕托与机身前端交界处有一个平滑的圆弧过渡，对手腕的支撑比A8Jr的棱形边角设计腕托更为舒适。为了便于观察，3274WXMi的状态指示灯分为两个部分，使用笔记本电脑时需要掌握的大小写切换、数字键开关和硬盘状态灯都位于键盘左侧，而开关机状态和电池充电指示灯位于机身前端，即使合上显示屏也能掌握机器的运行状态。

A8Jr的键盘手感不错，键程较长，而且弹性较好，反应很干脆。触摸板的颜色和质感与腕托相当接近，整体感很强，不过移动不够顺滑，特别是手指有汗时移动比较困难，而且左右按键偏硬，整体来说手感不如3274WXMi。A8Jr的状态指示灯也分为两个部分，硬盘、大小写切换和多媒体开关指示灯位于键盘上方，便于随时观察，电源、电池状态、蓝牙、无线网卡状态灯位于机身左前侧，而且A8Jr的顶盖上相应位置也有相关图标，即使将显示屏合上也能方便地掌握运行状态，设计比较人性化。

另外，3274WXMi和A8Jr的散热能力都不错，在平时使用时温度并不会明显升高，只有在进行3D游戏之类的高负荷应用之后，机身温度才有比较明显的上升，而且只是散热口附近和底部比较明显，其它如键盘、腕托、触摸板的温度升高并不明显，值得肯定。



3274WXMi和A8Jr都附带了比较丰富的附加软件，前者采用了能增强无线网络性能的SignalUp技术，而且集成了功能丰富的Empowering功能，包括能方便进行系统备份和恢复的eRecovery、数据保护的eDataSecurity、网络管理的eNet以及电源管理的ePower软件等等，使用非常方便，即使是初级用户也能很快上手。A8Jr也提供了不少附加软件，包括进行电源管理的Power4 Gear+、进行网络管理的Net4Swich、调整显示效果和显示模式的Splendid和MultiFrame。相比之下，3274WXMi的附带软件更丰富一些，而且使用起来更为方便。

小结：

3274 WXMi ★★★★

A8Jr ★★★☆

3274WXMi和A8Jr都拥有不错的使用舒适度，键盘和触摸板的使用手感、快捷键使用方便度以及散热性能都比较不错。相比之下3274WXMi的使用舒适度稍好一些，特别是触摸板和腕托设计更为合理。同时在附带软件方面，3274WXMi也要略胜一筹，软件数量和使用方便程度都有一定的优势。



3274WXMi特意设计了欧元和美元的特殊键位，对商务人士来说比较实用。



A8Jr的触摸板面积宽大，定位准确，但手指移动不够顺滑，而且与键盘距离较近，使用键盘时容易误触触摸板。



3274WXMi的触摸板和左右按键手感非常出色。



A8Jr在顶盖上设计了状态指示灯的图标，方便用户在合上显示屏后观察机器状态。



3274WXMi提供了4个功能快捷键，按键面积虽然不大，不过比较醒目，并不会误按。



A8Jr提供了3个功能快捷键和蓝牙、无线网卡开关按键，长条形的按键使用方便。

娱乐能力

很明显，独立显卡机型的一个重要用途就是娱乐，为此我们特地选择了4款3D游戏对3274WXMi和A8Jr进行实际测试。相比之下，A8Jr的表现要稍好一点，在《极品飞车：卡本峡谷》和《Counter Strike：Source》游戏测试中，A8Jr的表现明显强于3274WXMi，特别是在后者的测试中，帧数超出了81%左右，而且在《极品飞车：卡本峡谷》的领先幅度也达到了41%左右，优势比较明显。不过在《DOOM3》测试中，3274WXMi取得了领先，而且在测试时A8Jr出现了贴图错误，看来X2300独立显卡的驱动程序还有进一步优化的必要。另外，从二者的整体表现来看，它们在应付大型3D游戏时还是比较吃力，还不能在高分辨率和高画质条件下运行像《兄弟连》级别的大型3D游戏，不过应付目前主流的3D游戏问题不大。

当然，娱乐不只是游戏，播放高清视频也是大家经常采用的消遣模式。在播放720p格式的高清视频时，二者的画面都非常流畅，处理器占用率处于50%以下。相比之下，A8Jr的画面效果更好些，Splendid技术让A8Jr的亮度更高一些，色彩更为艳丽，而且3274WXMi的屏幕略有反光。另外，从实际使用情况来看，二者的性能都足以应付各自预装的Vista操作系统，而且相信3274WXMi即使应付支持Aero特效的Premium操作系统也没有问题。

小结：

3274 WXMi ★★★☆

A8Jr ★★★★

由于配置相对较高，A8Jr的性能也相对较强，在实际游戏测试中的表现更为出色。同时，A8Jr的显示效果相对较好，在进行视频播放和游戏娱乐时有一定的优势。不过，A8Jr在运行《DOOM3》时出现了贴图错误，其搭配的X2300独立显卡的驱动程序还需要完善。



测试成绩一览

	宏碁 TravelMate 3274WXMi	华硕 A8H56Jr-SL
PCMARK05	3854	3471
CPU	4610	4644
Memory	3615	3657
Graphics	1908	1553
HDD	3104	3817
3DMARK03	3061	3253
3DMARK05	1407	1487
Vista体验索引基本得分	3.1	3.7
处理器	4.8	4.8
内存	4.5	4.5
图形	3.5	3.7
游戏图形	3.1	3.7
主硬盘	4.5	4.7
BatteryMark 4.0.1	136分钟	143分钟
极品飞车：卡本峡谷		
640×480/高	16.345fps	22.791fps
800×600/中	21.885fps	30.254fps
DOOM3		
1024×768/HIGH	26.4fps	24.7fps
800×600/MEDIUM	38.8fps	32.3fps
英雄连		
1280×800/默认	13.6fps	11.4fps
800×600/默认	25fps	29.2fps
Counter Strike：Source		
1280×800/HIGH/4X AA	24.164fps	43.783fps
1280×800/HIGH/NO AA	57.111fps	59.295fps

*红色数据为该项最好成绩。

MC点评

从这次的对比测试不难看出，3274WXMi和A8Jr都具备了较好的性能，能满足一定的3D游戏需要，而且在外观设计、使用舒适度以及附加功能等方面的表现都值得肯定，都是值得大家选择的主流价位独显机型。不过，二者也有各自不同的特点和优势，相比之下，3274WXMi更像一辆性能不俗而且舒适稳重的老爷车，而A8Jr则更像一辆动力十足而且全能的运动车型：

宏碁 TravelMate 3274WXMi：虽然配置和性能相比A8Jr稍显不足，不过仍然具备了较强的3D游戏能力，能帮助用户较好的游戏放松。同时，3274WXMi的键盘、触摸板手感不错，腕托设计合理，内置的130万像素摄像头可旋转而且支持人脸追踪，使用更为舒适和方便，外观风格也更为成熟稳重。

华硕 A8H56Jr-SL：硬件配置和性能相对出色，在整体性能和游戏性能方面都有较好的表现，能满足一定的大型3D游戏需要，而且它的升级性非常出色，处理器和显卡都有较好的升级空间，性能更有保证。同时，它的扩展接口非常丰富，而且搭配LifeFrame软件的内置摄像头支持包括大头贴在内的趣味应用，表现也更为全面。

另外，随着Santa Rosa平台新品逐渐上市，前代Napa Refresh平台笔记本电脑势必采用降价的方式来保持竞争力，因此不少Napa Refresh平台机型的价格都有不同程度的下调，性价比相对比较突出。同时，这些机型虽然采用了上一代平台配置，但实际性能仍然足以满足目前大部分的应用需要，因此非常适合大多数普通用户选择。当然，对那些预算充足又勇于尝鲜的发烧友来说，选择Santa Rosa平台新品未为不可，毕竟新平台还是带来了可观的性能提升。MC

Scanning 卖场

TEXT/PHOTO 孤　影　可+

市场动向

小尺寸低端机型暑期热销

acer TravelMate 3044ENWT (Celeron M 440/945GM/512MB DDR2/80GB/GMA950/外置光驱/12.1英寸宽屏/1.5kg) 市场售价6400元；

神舟优雅Q220Y (Celeron M 440/945GM/512MB DDR2/60GB/GMA950/Combo/12.1英寸宽屏/1.73kg) 市场报价3998元。

最近DIY市场比较冷清，不过位于卖场一、二层的笔记本电脑店面的人气倒是相当不错，不少学生及家长一起前来购机。年轻学生购买笔记本电脑喜欢关注新的高性能机型但大多预算不多，所以往往是询问并试用高端产品之后，最后仍是重点考虑一些低端产品。相对于常规的14/15英寸低端机型，最近价格已经比较合理的小尺寸低价机型要更诱人一些。像采用Celeron M 440处理器的acer TravelMate 3044ENWT销售情况就相当好，尤其是在最近实际售价低至6500元左右的情况下更是如此。卖场内小尺寸低端机型还有不少，其中也包括低价机型代表神舟优雅Q220Y（售价不足4000元），以及其它位于主流价位的如方正、三星等品牌的小尺寸型号。目前正是暑促时期，各个品牌及商家都在开展活动，例如售价6488元的12.1英寸方正S211A就附赠了大量软件礼包，其它品牌也有不少赠送电脑包、鼠标之类的活动。另外，由于小尺寸低端机型大多采用了512MB内存，因此消费者购买时最好询问商家是否有免费升级1GB内存的服务。与笔记本电脑销售的情况类似，暑期不少学生用户开始购买数码相机，而其中2000~3000元价位的卡片式DC成为首选。与此同时，不少入门级单反相机入佳能EOS 400D、尼康D40X等也通过搭配镜头、赠送存储卡等形式进行促销。



小尺寸低价产品销售情况不错

中端独显本本新老显卡混杂

索尼SZ422 (Core 2 Duo T5600/945PM/1GB DDR2/100GB/Go 7400+GMA950/DVD±RW/13.3英寸宽屏/1.85kg) 市场报价12400元；

华硕A8H24Jr-DR (Core Duo T2450/945PM/512MB DDR2/120GB/X2300/Combo/14.1英寸宽屏/2.39kg) 市场报价7499元。

由于显卡升级换代的原因，目前市场上笔记本电脑的独立显卡型号比较繁杂，既有旧有的DirectX 9.0显卡如X1600、GeForce Go 7400等，也包括了最新的X2300、GeForce 8600M/8400M等DirectX 10级产品。后者虽然规格较新，但并不是所有采用此类显卡的机型都价格偏高，8000元以下价位仍有一些不错的产品供选择。华硕A8H24Jr–DR采用AMD新一代X2300显卡和Core Duo T2450处理器，价格尚不足7500元。目前市场上销售的独显机型占据了不小的份额，如何度过炎热的夏季就成为大家都在谈论的话题。在逛市场时我们发现不少聪明的商家都在销售笔记本电脑的同时代售散热底座，有些甚至直接作为赠品提供给购机的消费者，用来增强销售的灵活性应该是对商家和消费者都有好处的事情。如今的笔记本电脑商家已经不再是简简单单地销售产品，一些诸如电脑包、散热底座、笔记本鼠标等周边产品也是不错的配套产品。



一些笔记本电脑商家也同时提供品牌电脑包的销售

趋势关注

SD硬盘应用速度明显加快

又有SSD硬盘的消息了！现在谈到SSD硬盘大家都不陌生，毕竟关于硬盘未来发展方向的争论已经有过多次。现在SSD硬盘的容量已经提升至64GB/128GB，困扰SSD硬盘接受度的容量不足问题基本被解决。尽管NAND Flash售价已经非常低廉，但是SSD硬盘的单位容量价格比仍超过传统硬盘的十倍，目前量产的32GB 2.5英寸SSD硬盘售价约为350美元，三星、威刚、创见、PQI、宇瞻、SanDisk等厂商都以发布了此类产品。之前三星、索尼、苹果、富士通都宣布或者推出了采用SSD硬盘的笔记本电脑，比如三星Q1、索尼UX18C、富士通Q系列等等。最近一段时间，SSD硬盘逐渐成熟之后已经越来越多地被笔记本电脑厂商所接受，尽管通常会增加数百美元的成本，但是推出一款或者几款采用SSD硬盘的产品对于提升产品形象还是有一定帮助的。最近富士通、戴尔、东芝等厂商也发布了SSD硬盘机型新品如戴尔Latitude D430、东芝Dynabook SS RX1等，这应该算是SSD硬盘在笔记本电脑上加快应用速度的表现吧。在Windows Vista系统的推波助澜下，如果SSD硬盘能够在较短的时间内得到大范围应用，那么对商务用户以及追求便携性的用户来说无疑是一个福音。

促销有礼

购联想游戏笔记本电脑送游戏装备

即日起至8月31日，购买联想天逸F41/F40/F50系列机型，加99元即可获价值499元悍将游戏装备大礼包及价值800元疯狂游戏娱乐大礼包。

acer包你开新一夏

8月31日前购买acer笔记本电脑的用户（TravelMate 5310系列与Aspire 3100系列除外）可免费获得刮卡一张，凭卡可兑换泰格斯城市力量系列笔记本电脑专用背包一个。

方正暑促送三重好礼

即日起至8月31日，用户购买任一款方正笔记本电脑（行业订单及Mininote机型除外）均可免费获赠三重好礼，包括：价值368元的一年意外事故无忧卡一张，价值1099元的方正笔记本软件大礼包一个，价值999元的方正–英特尔软件大礼包一个（仅限英特尔处理器机型）。

三星笔记本电脑夏日礼“颂”

8月20日前凡购买三星Q、R、X系列指定产品均有机会获赠三星无线鼠标、1GB三星U盘、三星USB鼠标等超值礼品。

责任编辑：陈增林 E-mail：chenzl@cniti.com

Shopping 移动

以 下 价 格 仅 供 参 考

热卖产品排行榜

产品型号	价格（元）	处理器	内存	硬盘	显卡	无线网卡	光存储	屏幕尺寸	重量（kg）	性能	功能	做工	便携	服务/附件	总评
01 索尼VGN-SZ44CN	17988	Core 2 Duo T7200	1GB	100GB	Go 7400	802.11a/b/g	DVD±RW	13.3"宽屏	1.69	83	86	86	84	86	85
02 ThinkPad X61	18000	Core 2 Duo T7100	512MB	80GB	GMA X3100	802.11a/b/g	外置DVD±RW	12.1"宽屏	1.43	81	84	88	86	84	84.6
03 华硕F3Q73SV-SL	13600	Core 2 Duo T7300	2GB	160GB	8600M GS	802.11n	DVD±RW	15.4"宽屏	2.78	94	85	85	71	85	84
04 三星R70(A004)	13600	Core 2 Duo T7500	1GB	120GB	8600M GS	802.11n	DVD±RW	15.4"宽屏	2.7	92	84	86	72	84	83.6
05 华硕W6K72FP-SL	16000	Core 2 Duo T7200	1GB	120GB	GMA950	802.11a/b/g	外置DVD±RW	13.3"宽屏	1.95	83	80	82	85	85	83
06 三星X11-CV0B	13600	Core 2 Duo T7200	1GB	100GB	Go 7400	802.11a/b/g	DVD±RW	14.1"宽屏	2.17	83	81	86	80	84	82.8
07 戴尔Latitude D830	14777	Core 2 Duo T7300	1GB	80GB	GMA X3100	802.11n	DVD±RW	15.4"宽屏	2.71	86	82	84	71	85	81.6
08 Acer Ferrari 1002WTMi	13700	Turion64 X2 TL-52	512MB	100GB	X1150	802.11b/g	DVD±RW	12.1"宽屏	1.75	70	86	88	83	80	81.4
09 东芝Portege M500	13500	Core 2 Duo T5600	1GB	100GB	GMA950	802.11a/b/g	DVD±RW	12.1"宽屏	1.9	80	82	82	81	82	81.4
10 索尼VGC-LA38C/S	13000	Core 2 Duo T5600	1GB	120GB	Go 7400	802.11b/g	DVD±RW	15.4"宽屏	4.5	82	92	90	50	86	80
13000元															
01 三星Q70(AV01)	12988	Core 2 Duo T7300	1GB	120GB	8400M	802.11n	DVD±RW	13.3"宽屏	2.03	89	82	85	80	84	84
02 戴尔Latitude D630	10279	Core 2 Duo T7700	1GB	160GB	NVS 135M	802.11n	DVD±RW	14.1"宽屏	2.3	92	79	79	77	85	82.4
03 明基Joybook S41	11999	Core 2 Duo T7300	1GB	160GB	8600M GS	802.11n	DVD±RW	14.1"宽屏	2.05	90	79	81	79	82	82.2
04 三星R55-CV02	12300	Core 2 Duo T5600	1GB	100GB	Go 7600	802.11a/b/g	DVD±RW	15.4"宽屏	2.68	82	81	82	75	84	80.8
05 惠普NX6320(GM933PA)	12200	Core 2 Duo T5600	1GB	120GB	GMA950	802.11a/b/g	DVD±RW	15.4"宽屏	2.8	81	81	83	74	85	80.8
06 LG Z1(A77BC)	12900	Core 2 Duo T5600	1GB	120GB	X1350	802.11a/b/g	DVD±RW	12.1"宽屏	1.89	80	78	84	81	80	80.6
07 惠普6510B	9150	Core 2 Duo T7100	1GB	120GB	GMA X3100	802.11a/b/g	COMBO	14.1"宽屏	2.39	84	78	80	76	85	80.6
08 索尼VGN-FE48C	11988	Core 2 Duo T5500	1GB	100GB	Go 7600	802.11a/b/g	DVD±RW	15.4"宽屏	2.8	81	79	81	72	86	79.8
09 方正T630N	9000	Core 2 Duo T5600	1GB	100GB	X1300	802.11a/b/g	DVD±RW	14.1"宽屏	2.39	80	78	81	76	76	78.2
10 苹果MacBook	9700	Core 2 Duo T5600	512MB	60GB	GMA950	802.11a/b/g	COMBO	13.3"宽屏	2.36	74	76	78	77.5	82	77.5
9000元															
01 三星X11-KS07	8300	Core 2 Duo T5500	512MB	80GB	Go 7400	802.11a/b/g	DVD±RW	14.1"宽屏	2.2	74	79	78	78	84	78.6
02 神舟承运L710T	7900	Core 2 Duo T7100	1GB	100GB	8600M GS	802.11b/g	DVD±RW	14.1"宽屏	2.8	86	74	78	74	76	77.6
03 明基S73G-C53	8800	Core 2 Duo T5500	512MB	80GB	GMA950	802.11a/b/g	COMBO	14.1"宽屏	2	74	76	77	80	80	77.4
04 三星R18(D001)	7700	Core 2 Duo T5500	512MB	80GB	Xpress 1250	802.11b/g	DVD±RW	14"	2.39	72	74	75	76	84	76.2
05 联想旭日210	6900	Core Duo T2050	512MB	80GB	GMA950	802.11a/b/g	COMBO	12.1"宽屏	1.95	66	73	72	82	84	75.4
06 海尔W62	8200	Core Duo T2050	512MB	80GB	X1300	N/A	COMBO	14.1"宽屏	2.4	70	76	78	76	76	75.2
07 索尼VGN-N17C	7988	Core Duo T2050	512MB	60GB	GMA950	802.11a/b/g	COMBO	15.4"宽屏	3.1	65	74	76	70	85	74
08 神舟优雅W225R	5988	Core Duo T2250	1GB	80GB	GMA950	802.11b/g	DVD±RW	12.1"宽屏	1.9	71	73	74	76	76	74
09 方正R650	5600	奔腾双核T2080	512MB	120GB	GMA950	N/A	COMBO	14.1"宽屏	2.3	66	70	75	78	76	73
10 神舟天运F205S	4999	Core Duo T2050	1GB	60GB	GMA950	N/A	COMBO	14.1"宽屏	2.3	69	70	72	78	76	73

我们如何评分？

对笔记本电脑进行评分，最重要的目的就是为了充分满足各位读者的要求，能够在未亲身接触的情况下对产品的各个方面有所了解，同时也能够清楚各个产品的大致水平。在这种前提下，我们选择评分项目之前首先要提出这样的问题：影响笔记本电脑使用感受的是哪些方面呢？首先是性能，笔记本电脑的性能表现是至关重要的，其决定性因素主要是处理器、内存的性能，同时主板、显卡、硬盘等配件的规格也比较重要。其次是功能，一款性能强劲但接口稀缺、功能贫乏的笔记本电脑是无法接受的。然后是做工，这是分辨品牌功底的重要因素。在结束之前三项相对硬性指标的选择之后，我们提出了"便携"这一项目，尽管不是所有人都需要重视这一点，但轻薄、便携不正是笔记本电脑推出的初衷么？最后，"顾客就是上帝"，各个品牌能够为消费者提供怎样的服务也是我们不能忽视的。至此，我们得出了评定一款笔记本电脑等级的五项指标，并在最后得出了一个总评成绩。相信这一成绩足以成为读者评价一款笔记本电脑的客观参考，而这也正是我们评分的初衷。



惠普H520

Shopping理由：一线品牌低价入门级产品

Shopping指数：★★★

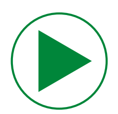
Shopping人群：普通学生用户

Shopping价格：5999元

普通学生用户购买笔记本电脑的预算相对紧张，同时他们也希望可以购买到一款品牌质量有保证的产品，报价仅为5999元的惠普H520笔记本电脑应该能够让学生用户满意。H520配置的Core Duo T2050处理器、512MB内存、80GB硬盘可以满足学生用户的日常学习娱乐需要，拥有无线网卡可以让学生用户享受到无线的乐趣。作为一线品牌的低价入门级产品，H520在替换惠普500成为普通用户的入门新选择。

配置：Core Duo T2050/945GM/512MB DDR2/80GB/GMA950/Combo/14.1英寸宽屏/2.2kg

责任编辑:樊　伟　E-mail:jay@cniti.com



高性价比的选择

新战线雅魅9803机箱

☎020-62814511/22/33（新战线科技） ¥ 260元



➕ 外观雅致，扩展性出色。

➖ 部分板材较薄，用力后易变形。

测试手记:雅魅9803的设计灵感来源于iPod，并在做工、外观与售价间取得了较好的平衡，宽敞的内部空间和足够的驱动器安装位足以满足普通用户对扩展性的要求，我们把这款机箱推荐给对外观和做工有一定要求的中端用户。



衡量一款机箱的好坏，除了需注意产品用料与做工外，外观工业设计所占据的份量也越来越重。发烧友青睐的高端品牌机箱固然拥有上佳的品质和出色的设计，但高昂的售价却无法被轻易承受。相比之下，杂牌机箱价格虽便宜，但内部用料与外观均差强人意。如果你正在寻找一款价廉物美并拥有靓丽外观的机箱，不妨关注这款新战线雅魅9803，它较好地平衡了成本与做工，其别致的前面板设计很容易吸引用户的眼球。

普通用户对新战线品牌或许略显陌生，这是2000年成立于深圳的一家专业从事电脑周边设备研发和生产的企业，雅魅9803机箱便是其最新力作。这款机箱的设计借鉴了iPod，强调简约、时尚和浑然一体的整体风格。无论是白色还是黑色型号，经过钢琴烤漆处理的前面板给人以十足的光滑质感，并具备出色的防划特性。为强调整体感，前面板只保留了一个七彩呼吸灯，颇似iPod的轻触式转盘，使用时可发出七色光芒。Power键、Reset键、USB和耳麦插孔则被别出心裁地移至光驱安装位下方，操作起来十分顺手。同时，我们发现此处的Power键明显较Reset键大一号，既能保证用户正常开关机，也不会轻易误碰Reset键导致重启。雅魅9803的软驱位（也可安装多功能读卡器）设计也非常有意思，借助精心打造的一体式旋转门，软驱不用时可以隐藏，一来可保持整体美感，又能有效防尘。

雅魅9803十分注重细节设计，背部的四颗手拧螺丝被设计为醒目的橙色，无需借助任何工具，我们便轻松地打开了抽取式侧面板。机箱内部空间宽大，侧面板及内部材质均采用SECC镀锌钢板，经实际测量，空箱重量达到5.8kg，份量十足。内部设计也可圈可点，首先，在箱体边框设有密集的EMI弹片，与侧面板密合后能形成有效回路，实现良好的电磁屏蔽效果；其次，内部钢板经包边处理，安装时不会伤手；第三，光驱与硬盘安装位采用“顶天立地”式设计，上下方直接与箱顶和底部相连，有效地起到支撑作用，增加箱体刚性。不过我们也建议厂商适当加强内部受力较大部位的板材厚度，以进一步增加整箱的牢固度。

TD-2-6.TIF

机箱的散热能力一直是玩家考察的重点，雅魅9803在这方面表现也十分到位。从侧面板预留的可伸缩导风罩和散热孔可以看出，这款产品严格遵循Intel 38度机箱设计规范，并在前后部位预留10cm风扇安装位，可利用两个风扇一抽一吹形成高效风道。经过实际装机使用，我们认为这款机箱拥有不错的兼容性，能安装ATX、Micro ATX等各种规格主板，并最多能安装3个光驱和4个硬盘，足够应付各种普通玩家的需求。当然，如果厂商能将硬盘安装位旋转90度（即安装位面向侧面板），并增加免螺钉导轨，虽然成本会略有增加，但这种人性化设计将大大有利于玩家安装驱动器，并成为独特的产品卖点。(樊　伟 MC

附：新战线雅魅9803机箱产品资料

项目	参数
尺寸	485mm×252mm×540mm
材质	SECC钢板
支持主板	ATX/Micro ATX
扩展位	光驱×3、硬盘×4
扩展接口	USB×2、耳麦×1、预留读卡器安装位
支持电源	标准ATX电源







高清播放专用

NVIDIA GeForce 8400 GS

MicroComputer 指数 8

+ 价格低、高清视频解码能力强
− 显存位宽缩水影响了3D性能

测试手记:如果你有采用整合平台搭配廉价HTPC的打算,那么不如加上一块GeForce 8400 GS,毕竟PureVideo HD技术对高清视频播放有明显帮助,同时还能应付部分大型3D游戏。

在GeForce 8600/8500之后,NVIDIA又发布了定位入门级的GeForce 8400 GS显卡。至此,基于DirectX 10的GeForce 8系列显卡已经从高到低布局完毕。GeForce 8400 GS和GeForce 8500 GT显卡的核心规格几乎一样,同样使用了G86核心,最关键的变化是搭配的显存位宽从128-bit缩减到64-bit。

GeForce 8500 GT显卡和GeForce 8400 GS一样为G86核心,差别在于前者的核心为G86-300,而后者为G86-213核心。G86-213核心默认的显存频率仍然为450MHz/800MHz,两者的区别就是G86-213的显存控制器位宽从128-bit缩减为64-bit,s3D性能有所折扣。G86-213仍然拥有16个流处理器,着色器频率为900MHz。它的核心基板封装尺寸比G86-300要小一圈,因此不能和G86-300核心Pin to Pin兼容。大多数GeForce 8400 GS显卡都采用了公版P413的Low Profile设计。GeForce 8400 GS显卡在缩减显存位宽后,价格也大幅度降低,市场零售价在500元左右。

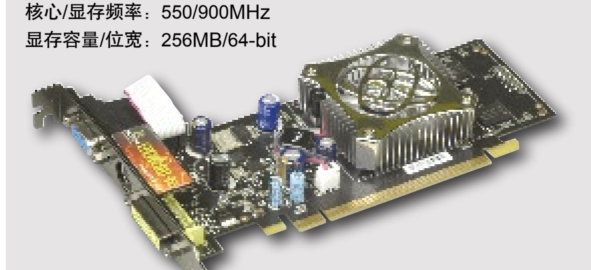
在高清视频播放方面,GeForce 8400 GS完整继承了GeForce 8600/8500系列显卡中的第二代PureVideo HD技术,可以对H.264/AVC格式的高清视频进行全程硬件解码,并对VC-1格式进行部分硬件解码。而且GeForce 8400 GS显卡支持HDCP,也代表NVIDIA看好它在HTPC领域的发展。

目前,DIY玩家热衷于使用690G或者MCP68整合主板组建HTPC,原因就是这两款芯片组的整合图形核心拥有一定的高清视频解码能力,可以流畅播放大多数1080p高清视频。同时它们的3D性能强于以往的整合主板,搭配双核Athlon 64 X2处理器可以用较低的成本担任起家庭娱乐中心这一角色。不过在我们以往的测试中发现,整合芯片组还有一定局限性,对大码率的H.264格式视频解码吃力,而且无法在3D游戏中同时兼顾帧率和画面效果。现在新推出的GeForce 8400 GS就是一款非常不错的产品,它的3D性能远远强于整合平台,最关键的就是对高清视频的解码游刃有余。

首批上市的GeForce 8400 GS

讯景GeForce 8400 GS

☎0755-61283210(广州创嘉实业有限公司)¥499元
核心/显存频率:550/900MHz
显存容量/位宽:256MB/64-bit



这是一款采用公版设计的GeForce 8400 GS显卡,风扇和PCB颜色沿用了讯景惯用的设计。它搭配的显存颗粒为南亚elixir N2TU51216BG,速度为2.5ns,默认核心显存频率较高,在这三款产品中的性能也最强。

小影霸GS4

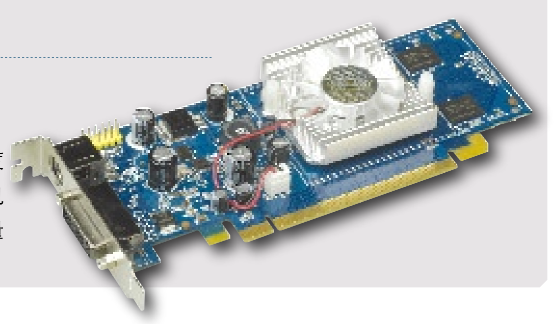
☎0755-84710310(新天下科技)¥499元
核心/显存频率:460/800MHz
显存容量/位宽:256MB/64-bit



小影霸GS4显卡使用了非公版设计,大板PCB比Low Profile设计更有卖相,同时还使用了全固态电容,品质非常不错。这款显卡搭配了4颗编号为HY5PS121621C的现代DDR2显存,速度为2.5ns。它的默认核心显存频率稍低,所以3D性能上落后。

讯景GeForce 8400 GS

☎0755-88376198-619(深圳市嘉威世纪科技有限公司)¥499元
核心/显存频率:550/800MHz 显存容量/位宽:256MB/64-bit



影驰GeForce 8400 GS显卡搭配的显存颗粒规格要落后一些,速度为2.8ns。不过它搭配了两种高度的挡板,这样就可以分别适合普通机箱和超薄迷你机箱。部分用户在搭建HTPC时,希望PC的体积能够尽量的小,选择这款显卡就能够搭配超薄的mini机箱。

责任编辑：尹超辉　E-mail:yinch@cniti.com



Lock On! 空战游戏的新宠儿

赛钛客AV8R飞行摇杆

☎010-62964234(北京联瑞世纪科技有限公司)¥ 380元

工欲善其事，必先利其器。飞行游戏的资深玩家都深知摇杆产品对游戏成绩的影响，一款优秀的产品可以大大降低游戏的操作难度，起到事半功倍的效果。但飞行游戏的操作通常比较复杂，用户基础相对薄弱，这就导致该领域的外设产品少之又少，供玩家选择的余地其实并不大。

最近，国内的飞行游戏玩家终于迎来了一个新的选择——赛钛客AV8R飞行摇杆。这款产品采用了复古设计，外观和按键布局少了以往产品“酷炫”的元素，但在人性化方面有了长足的进步。

MicroComputer 指数 8

➕ 双节流阀设计，弹簧力度顺滑适中、手感好；响应速度佳，支持SST编程。

➖ 对于Windows XP SP2用户来说，驱动安装过程略显复杂。

测试手记：飞行类游戏的上手难度很高，而且使用键盘/鼠标来操作毫无真实感可言，飞行迷们通常都会选择一款飞行摇杆来翱翔于蓝天和白云之间。AV8R是一款不可多得的游戏利器，在我们的测试中这款产品的手感非常好，控制上精确到位，反应上也毫不拖泥带水

首先，AV8R摇杆顶端保留了1个8向苦力帽的设计，1号扳机键仍然放在食指位置，而2号火控按钮上方设计了一个防误触的簧片——簧片盖下时，2号火力按钮没有办法被按下，这就减少了用户误操作的可能。其次，AV8R操作时定位准确、丝毫没有拖泥带水的感觉，摇杆的弹簧回馈力度适中，即使长时间使用也不会感到特别累。这款产品还首次在单手摇杆中引入了双节流阀(油门)的设计，方便用户精确地控制动力系统；在正面控制面板中还引入了“Mode”切换开关的设计，让这款产品可以实现更多的功能。

软件方面，AV8R不需安装驱动即可被Windows XP SP2以上的系统正确识别；但这里还是建议用户安装专门的驱动程序，可以实现比默认驱动更多的功能，如死区(拉杆冗余)校准等。配合赛钛客的SST自编程程序，用户可以事先设定好摇杆的自定义宏(即用单个按键来实现游戏中一连串按键组合的功能)，帮助完成在游戏中很难完成的一系列高难度动作。近期计划升级装备的飞行游戏爱好者，或者打算加入飞行迷行列的新玩家可以考虑一下这款优秀的产品。(尹超辉)



附：AV8R产品资料

项目	参数
按键数量	12个
苦力帽	1个(8方向)
节流阀数量	2个
轴数量	5个(X轴、Y轴、Z轴和两个节流阀)
模拟轴种类	高精度碳膜电位器
左右手适用	单手对称性设计，左、右手均可
设备接口	USB

表1：8系列中低端显卡规格

	GeForce 8600 GTS	GeForce 8600 GT	GeForce 8500 GT	GeForce 8400 GS
核心频率(MHz)	675	540	450	450
着色器频率(MHz)	1450	1190	900	900
显存频率(MHz)	2000	1400	800	800
显存容量	256MB	256MB	256MB	256MB
内存接口	128-bit	128-bit	128-bit	64-bit
内存带宽(GB/s)	32	22.4	12.8	6.4
纹理填充速率(billion/s)	10.8	8.64	3.6	3.6

表2：测试成绩表

	XFX	小影霸	影驰	GeForce 8500 GT
3DMark06	1868	1589	1726	2193
PREY	23.2	20.1	22.1	22.3
MPEG-2 1080p	13.9%	13.8%	13.9%	13.9%
VC-1 1080p	26.3%	26.2%	26.2%	26%
H.264 1080p	5.5%	5.5%	5.5%	5.7%

从测试来看，GeForce 8400 GS显卡的显存位宽缩减之后，对3D性能大幅度的影响。它的3DMark06得分在1700分左右，性能只能达到GeForce 8500 GT（对比的是公版8500 GT，DDR3高频版性能更强）的80%，如果要流畅运行今后的DirectX 10游戏肯定力不从心。不过在播放三种常见高清视频格式时，GeForce 8400 GS的解码能力和GeForce 8500 GT完全相同，CPU占用率控制在30%以下。而整合芯片组在播放H.264高清视频时，占用率在90%~100%之间，加载字幕后还会出现不流畅的现象。再加上独立显卡的3D性能有优势，因此采用GeForce 8400 GS显卡搭建HTPC的方案是一个不错的选择。

依据国内一直以来的消费习惯，64-bit位宽和Low Profile设计的低端显卡在零售市场一定会败走麦城，只有在品牌机市场有所突破。不过在高清时代，我们认为这类显卡会重新受到重视，吸引部分重高清解码能力、轻3D性能的玩家。我们建议想要搭建HTPC的用户根据自己的实际需要进行选择，如果同时看重高清解码能力和3D性能，则选择GeForce 8600或Radeon HD 2600档次的显卡，如果只看重高清视频解码能力，那么低端的GeForce 8400和Radeon HD 2400显卡完全能够满足需要，整合芯片组则适合预算有限的初级用户。其实GeForce 8400 GS的竞争对手并不是整合平台，而是ATI即将推出的Radeon HD 2400。从目前的资料来看，Radeon HD 2400拥有全程高清解码方案和128-bit显存位宽，似乎更吸引用户，它们之间的性能如何敬请期待后续的Radeon HD 2400/2600显卡测试。(刘宗宇

最热门的22英寸宽屏

LG L226WTQ宽屏LCD

☎400-819-9999（LG电子） ¥ 2660元



22英寸LCD是消费者关注的重点，在我们今年上半年组织的横向测试中，介绍过LG的L226WT，以丰富的功能和不错的测试表现获得了微型计算机评测室的认同。但是没过多久，L226WT就被拥有3000:1锐比技术的L226WTQ彻底取代。在对比度升级之后，许多消费者都想了解L226WTQ和前代产品的差别有多大，因此我们又对L226WTQ进行了测试。

L226WTQ的外观设计和L226WT完全一样，造型简约，增加了黑白双色机型。OSD按键位于面板下方，右下角的"Eagle eye"电源按键则微微突起。它采用了常见的内置电源设计，后部显示接口为D-Sub和DVI。L226WTQ和L226WT的区别就是使用了改进的锐比技术，将对比度从2000:1提升到了3000:1，其它规格和L226WT保持一致，包括300cd/m²的亮度和2ms的灰阶响应时间，并支持HDCP。L226WTQ显示器的工艺品质出色，后盖和底座都是闪亮的烤漆质感。这款显示器有两种颜色可以选择，一种是传统的全黑机型，还有一种就是俗称熊猫色的黑白双色机型，面板为黑色，后盖和底座为白色。

用户在选择LCD时，首先能够留下印象的就是产品的外观设计和制作工艺。目前在LCD领域，这两项都出色的品牌并不多，而韩系的三星和LG则是其中的代表，同时它们也是拥有自己的液晶面板生产线的企业，在消费者的心目中加分不少。在22英寸宽屏产品线上，三星推出的226BW和LG的L226WTQ都是特别出色的产品，L226WTQ的优势则在于3000:1锐比技术和其独特的EZ ZOOMING功能。

L226WTQ的"f-ENGINE"复真芯片能够根据用户的使情况调节情景模式，这已经是LG的一项特色技术。同时，L226WTQ的调节选项都可以通过鼠标在"forte Manager"软件中进行调整。"forte Manager"软件的调节非常简单，大多数选项还提供了样式菜单供用户参照，根据图中所示图片的显示效果来调节显示器的对比度、亮度、时钟、相位等选项，让初级用户也能够把显示器调节到最佳的状态。L226WT最独特的功能是在左下角提供了一个"EZ ZOOMING"的按键，可以从标准的1680×1050分辨率快速调节至1440×900，让字体看起来更大，方便阅读文本和网页。

我们测试这款L226WTQ产品编号为WFQ.ACNGAFN，显示器工程菜单中的PANEL选项有CMO222.4、LPL22W.4、LPL22W.G.4三个参数可调。在测试全屏黑白对比度时，得益于L226WTQ的3000:1锐比技术，最低亮度能够低到0.08cd/m²，白色画面的亮度为269.17cd/m²，对比度能够达到3364:1。即使是在优化模式下把亮度对比度调整到最佳的状态，也能够达到2500:1的对比度。我们在以前测试部分品牌显示器的动态对比度技术时，发现在降低亮度后会影响到亮部画面的显示效果，而锐比技术则不会。锐比技术会对画面的gamma值进行调节，让画面细节更丰富。在正常环境光线下观察全黑画面，L226WTQ亮度极低，明显改善了LCD黑色画面效果不好的情况。唯一的缺憾是在隔绝了所有环境光线后仔细观察，屏幕亮度均匀性稍差，边缘轻微漏光。在色彩表现上，它的红色和绿色比较出彩，蓝色稍有欠缺，但是总体色彩表现非常不错，能够达到79.59%NTSC色域面积。

22英寸LCD无论是在分辨率、点距还是价格上都非常适用来播放高清视频，而LG L226WTQ则是最值得选购的22英寸宽屏，同时锐比技术能够切实提升图片的显示效果。而且从现在开始到8月底，购买LG L245WP/M228WA/L226WTQ/L225WT还将赠送黑白相间的无线键鼠一套，用来搭配图中的L226WTQ可以说是绝配。(刘宗宇)MC

MicroComputer 指数 8

➕ 外观时尚，锐比技术提升了细节表现力
➖ 边缘轻微漏光

测试手记:现在的22英寸宽屏中能够称为精品的不多，而三星的226BW和LG的L226WTQ都是非常不错的选择。L226WTQ拥有强大的功能和时尚的外观，无疑它是你的惬意之选。

▲左下角的OSD按键，最左边的就是EZ ZOOMING按键

▲ 方便的forte Manager调节菜单

▲ 色彩范围为79.59%NTSC

附：LG L226WTQ产品资料

项目	参数
尺寸	22英寸宽
对比度	锐比3000：1
亮度	300cd/m²
响应时间	灰阶2ms
可视角度	170°/170°

责任编辑:刘宗宇 E-mail:liuzy@cniti.com



时尚、实用

宇瞻AH125时尚闪盘

☎021-62264722(宇瞻科技) ¥168元/1GB 248元/2GB



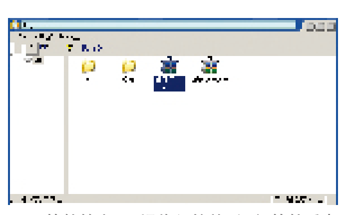
MicroComputer 指数 8

⊕ 非常漂亮的外型

⊖ 价格偏贵

测试手记:时尚的产品总是讨人喜欢，宇瞻AH125闪盘不但外观漂亮，而且功能不错、速度快，绝对能够适合时尚的女性用户。

现在闪盘的容量越来越高，而且变得更加小巧漂亮。宇瞻Handy Steno AH125闪盘就是一款相当吸引眼球的产品，它的外壳使用了红色珠光烤漆，造型时尚。它的体积小巧，并搭配了一个漂亮的红色皮夹，可以把闪盘挂在里面避免丢失，还可以放上几张自己的名片。



ACE软件的窗口，操作很简单，运行软件后直接把文件拖拽放入闪盘后就可以一步完成拷贝、压缩和加密三个步骤。

AH125还有一个特色功能就是搭配了号称容量魔术师的ACE软件，可以将拷贝入闪盘的文件进行压缩，变相扩大了闪盘的容量。压缩后的文件后缀为.azf，通过对比发现压缩率和使用WinRAR软件的效果相当。实际使用中ACE软件可以将1.2MB的BMP图像文件压缩到285KB，1.98MB的Word文档压缩到1.51MB，文件压缩比例一般在20%到80%之间。在读写速度方面，AH125可以分别达到20MB/s和6MB/s，读取速度相当快。宇瞻AH125闪盘1GB/2GB的价格分别为168元/248元，比普通闪盘稍贵，也有去掉了皮套的普通版本可以选择，适合时尚女性选择。(刘宗宇)MC

上手无难度

台电TL-T39 MP3播放器

☎020-87516478（广州）|028-85480012（成都）
¥799元（4GB）|999元（8GB）|1499元（16GB）

坚持走精品路线是台电设计MP3播放器时的出发点。近期他们又推出了一款极具创意和个性的视频MP3播放器——TL-T39，一上市便引起了消费者的广泛关注。

凭心而论，台电TL-T39的外观比较朴实。四四方方的外形显得中规中矩，没有了传统按键的机身可能一时让人无法适应，不过却有了几分苹果iPhone的味道。然而这些都不重要，这款产品最令人感兴趣的还是全触摸屏设计。除开关机以及锁定按键外，其它功能几乎都能通过点击触摸屏中的图标或文字实现。经试用，触摸屏的反应比较灵敏，无论是用手指还是附送的触控笔，都可轻松实现点击操作。需要说明的是，表面上这款产品的屏幕大小达到了2.6英寸，可实际上在屏幕右侧有一条分布了音量加减等五个触摸式按键的细条（约5mm宽），无法显示屏幕内容，因此实际画面大小要比2.6英寸略小。

“双核心”是近年来台电MP3的主打卖点之一，TL-T39自然也不例外，它采用了Tetechips TCC8200主控解码芯片和欧胜（Wolfson）WM8978G音频处理芯片的组合。如今市场上大多数支持QVGA视频的MP3播放器，视频播放帧速在15～22帧/秒之间，播放画面变化较快的场景容易出现跳帧或马赛克等问题。而TCC8200的运行频率为200MHz，可流畅播放MPEG-4或WMV9 SP编码的320×240@30fps视频。经测试，TL-T39不但能够流畅地播放我们所准备的各类测试视频，而且画面细腻、色彩饱满，综合表现令人满意。据台电工程师介绍，TL-T39上市之初还只能支持MPEG-4（XviD）编码的AVI视频，后续还将支持WMV9 SP编码的QVGA视频。另外，RMVB、RM、VOB、DAT等视频可通过附送的视频转换软件，转换成TL-T39支持的视频规格。

音质方面，欧胜WM8978G音频处理芯片内建了DSP滤波器，用来消除常见的数码噪音，使音质更纯净。从回放的实际效果来说，TL-T39的高音和中音让人满意，高音明亮，解析度不错；中频具有一定厚度，人声还原比较自然；低频表现比较出色，鼓声较有弹性，只是量感略微欠缺。需要说明的是，原配耳机的能力有限，无法将发挥TL-T39的音质表现得淋漓尽致，建议有条件的用户换一副更好的耳机。另外，TL-T39提供了十分丰富的EQ音效设置，除了流行、爵士等5种常见预设外，还提供了2种自定义音效以及SRS、Stone-3D 1x、Stone-3D EQ等，可满足不同用户的听音喜好。

除了视/音频播放的出色表现外，由于采用了全触摸屏，TL-T39新颖的操作方式为小游戏以及记事本等功能增添了乐趣，这是传统MP3所无法提供的。总的来说，TL-T39是目前国产MP3播放器中少有的精品，无论操作感、音质、功能等方面都有非常好的表现。对于年轻的都市男女而言，它是非常值得考虑的个性化产品。（伍　健）

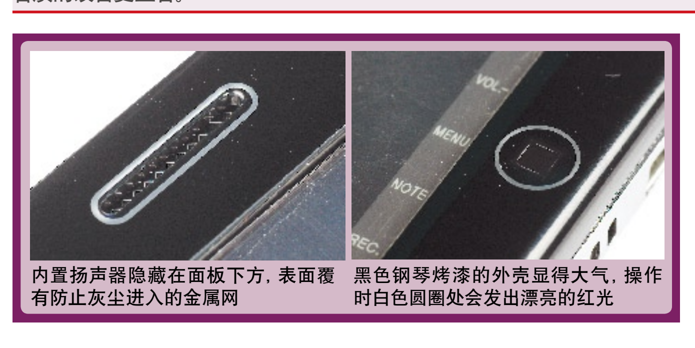
MicroComputer 指数 8

➕ 操作直观、音质出众
➖ 价格偏贵

测试手记：在MP3播放器同质化现象非常严重的今天，TL-T39显得非常抢眼，其富有特色的全触摸屏设计，以及可满足大众普通听音需求的效果让用户在挑选MP3产品时有了更多选择。

小贴士：“双核心”方案是MP3音质的“救世主”？

所谓“双核心”，即采用主控解码部分与音频处理部分分离的方案，目的是避免封装在同一芯片内相互电磁干扰影响音质，而其它品牌的MP3播放器大多选用了后者。为此，一些商家在宣传时往往将“双核心”方案吹得神乎其技，把其它产品的音质贬得一文不值，那么我们应该如何看待呢？“双核心”方案对音质有一定改善，但不应将其神化，毕竟影响MP3播放器音质的因素远不止电磁干扰这一个，比如在街上或公车上听歌，环境噪音才是最大的干扰源，此时降噪技术比“双核心”方案对音质的改善更显著。



内置扬声器隐藏在面板下方，表面覆有防止灰尘进入的金属网

黑色钢琴烤漆的外壳显得大气，操作时白色圆圈处会发出漂亮的红光

附：台电TL-T39产品资料

容量	4GB/8GB/16GB
存储介质	闪存
屏幕类型	2.6英寸、26万色QVGA触摸式TFT
支持影音文件格式	AVI、MP3、WMA、TXT、JPG
主要功能	视/音频播放、图片浏览、电子书、收音、录音
标称视频播放 时间	8小时（视频）/40小时（音频）
尺寸	80.8mm×47mm×11.6mm
重量	64g

责任编辑：毛元哲 E-mail:myz@cniti.com



高频率+HDMI

七彩虹逸彩8600GTS-GD3 UP烈焰战神256M

☎0755-82031118(深圳七彩虹科技有限公司) ￥1399元



MicroComputer 指数 8

➕ 性能比公版更出众，具有HDMI接口

➖ 铜铝鳍片散热器需要占用一个PCI插槽

测试手记：七彩虹逸彩8600GTS-GD3 UP烈焰战神256M T10提供了一般GeForce 8600 GTS显卡没有的HDMI接口，非常适合对游戏和高清影片都有需求的中高端玩家选择。而且它的价格低于目前GeForce 8600 GTS显卡的平均水平，性价比突出。

为了对抗AMD（ATI）即将上市的Radeon HD 2600系列显卡，NVIDIA通过对GeForce 8600 GTS芯片降价、增加功能等措施提高性价比，增加吸引力。七彩虹逸彩8600GTS-GD3 UP烈焰战神256M T10显卡便是其中十分具有特色的产品之一。

与普通GeForce 8600 GTS显卡不同的是，这款显卡提供了HDMI接口，通过一根HDMI线缆即可传输1080p高清视频信号，同时还可传输一路8声道的音频信号，无需进行压缩和信号模式的转换。

另外该卡采用非公版设计，供电部分采用了两相供电模块及6Pin外接电源接口的设计。该卡全部采用佳美工固态电容，比传统的液态电解电容寿命更长。散热部分使用了被称为“战神盔甲”的加密铜铝鳍片散热器，散热效果优秀。同时显卡上方镶嵌的铝合金防变形条既能够适应DIY发烧友频繁插拔显卡的需要，又不会影响到SLI的组建。

硬件规格方面，这款显卡使用G84-400的图形核心，统一渲染架构设计，拥有32个流处理器，支持DirectX 10、Shader Model 4.0及HDR+AA，支持HDCP高清数字内容保护，可以完整地播放受版权保护的高清视频，默认运行频率为700MHz。显存部分采用了4颗三星1.0ns的显存颗粒，组成了256MB/128-bit的规格，默认运行频率2100MHz。核心与显存的频率均高于NVIDIA官方建议的675MHz/2000MHz的水平。

3D性能方面，由于核心及显存频率高于公版GeForce 8600 GTS的水平，因此3DMark 06成绩较公版提升了5%。同时，该卡采用了加密铜铝的散热器，所以仍具有一定的超频空间，硬派玩家可自己动手发掘其潜力。目前这款显卡的价格为1399元，性价比较高，并且兼顾了3D性能、超频设计与高清视频播放，是一款不可多得的高性价比产品。（毛元哲）MC

首款1TB硬盘

日立Deskstar 7K1000

☎0755-82900530(讯宜国际)¥3000元



随着硬盘技术的不断发展,存储容量记录被不断刷新。日立推出容量高达1TB的Deskstar 7K1000硬盘,我们的桌面存储迎来了TB时代。作为一款划时代的产品,我们在第一时间对其进行了详细的测试。

> 小知识:按照硬盘厂商一贯的容量进制换算规则,1TB=1000GB,而按照计算机系统1KB=2^{10}Byte的换算公式,系统识别1TB硬盘约为931GB。如果换算成每部容量为20GB的1080p电影,可以存储约50部!如果存储MP3音乐,可以存储约20万首歌曲!

该硬盘是日立最新推出的7200rpm产品,采用了第二代垂直记录技术。与第一代技术相比,新技术采用了铱锰铬合金工艺的感应磁头,同时配合新的TFC(Thermal Fly-height Control:磁头飞行控制)技术,使得硬盘读写的数据更加清晰精确,有效地降低了硬盘的读写误差率,从而提升硬盘的可靠性,为进一步提高磁盘存储密度和读写性能打下了坚实的基础。

日立Deskstar 7K1000采用了3.5英寸磁碟,拥有32MB的缓存,单碟容量达到了200GB。相对于单碟容量188GB的产品,使用较少的磁碟即可达到更大的容量,因此制造成本也更低。这款硬盘拥有5磁碟、10磁头,英飞凌主控芯片提供对SATA 3.0Gb/s和NCQ技术的支持。但是,这款硬盘没有提供SATA 1.5Gb/s的跳线,对于仅支持SATA 1.5Gb/s工作模式的主板,需要到日立的官方网站下载相关的驱动程序。

从其Deskstar的命名方式我们可以看出,这款硬盘定位桌面运用领域。实际测试中,我们加入了WD Caviar RE16 500GB和希捷Barracuda 7200.10 750GB两款标杆性产品。HD Tach测试结果显示,日立Deskstar 7K1000性能表现得非常优秀,单碟容量的增加提升了硬盘的内部传输率。在高负载运行时,这款硬盘的CPU占用率也不高,平均在3%左右。存储密度增大的同时,它的寻道速度同样保持着较高的水准。除此之外,我们还针对影音和文件服务器领域进行了测试,在拷贝4.29GB容量的影音文件时,读和写仅需要1分钟左右,速率分别达到了67MB/s和62MB/s;而进行520个不同类型的小文件拷贝时,读和写的速率分别达到了22MB/s和20MB/s。可见,无论是进行单个大容量文件的拷贝,还是多个小文件的读写,日立Deskstar 7K1000的表现都非常不错。

在PCMark05的测试中,日立Deskstar 7K1000各项成绩也很优秀,除了在病毒扫描中略低于希捷Barracuda 7200.10 750GB外,其它项目均完胜对手,因此,它除了容量更大外,在Windows的日常运用中,文件存取速度也会比其它硬盘更快。

这款硬盘采用了日立研发的功耗控制技术,能够在运行时提升20%的电源效率。而当硬盘处于待机状态时,通过降低转速减小硬盘的功耗。因此,在室温27°C的外部环境下,硬盘全速运行时的表面温度仅有48°C,这对于拥有5磁碟、10磁头的硬盘来说是非常不错的。该硬盘运行时震动很轻微,噪音控制得非常好,全速运行和待机状态下的噪音分别有32dB和29dB,运行时几乎感觉不到来自于硬盘的噪音。

借助第二代垂直记录技术,Deskstar 7K1000成为了目前的硬盘容量之王。而希捷推出Barracuda 7200.10 750GB产品后便沉寂了,据悉下一代产品将实现250GB的单碟容量,其1TB产品将采用4盘片、8磁头封装。对于1TB硬盘性能之王的争夺,本刊也将持续报道。

根据日立官方的资料,这款硬盘不支持7×24小时工作,不适合需要不间断运行的网站服务器等领域。其大容量的特性是电视台影像存储、工程设计院图纸备份等存储大容量文件的高端行业用户的最佳选择。目前它的零售价格高达人民币3000元左右,日立公司为其提供3年质保。(袁怡男) MC

MicroComputer 指数 8

⊕ 容量大,性能高,噪音低

⊖ 不支持7×24小时工作

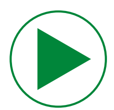
测试手记:日立Deskstar 7K1000容量高达1TB,是目前PC领域单体容量最高的硬盘。相对于普通玩家而言,其价格仍然过于昂贵,只有需要存储大容量文件的高端用户才会考虑,但硬盘容量向TB级迈进是一个不可逆转的趋势。也许两年或者三年后,TB级硬盘成为我们的标准配置时再回首现在,日立Deskstar 7K1000无疑是一款具有里程碑意义的产品。

表:PCMark05及HD Tach磁盘测试成绩

	7K1000	WD RE16 500GB	希捷7200.10 750GB
PCMARK05	6729	5459	6351
WinXP启动	9.639MB/s	8.594MB/s	9.125MB/s
应用程序读取	8.361MB/s	7.261MB/s	7.671MB/s
普通磁盘应用	7.550MB/s	6.258MB/s	6.058MB/s
病毒扫描	120.145MB/s		76.566MB/s [illegible]
文件写入	77.642MB/s		66.715MB/s [illegible]
平均寻道时间	12.9ms	13.2ms	13.7ms

HD Tach曲线测试图

责任编辑:刘宗宇 E-mail:liuzy@cniti.com



平民超频利器

双敏狙击手AK41D主板

☎0755-33356326（双敏电子） ￥899元



MicroComputer 指数 8

⊕ 功能丰富，有不错的超频性能

⊖ 无明显缺点

测试手记:双敏AK41D主板首先是改进了主板的做工、用料及布线设计，保证超频能力，其次在BIOS设置上的细节丰富，普通用户也可以尝试将自己的系统发挥最佳性能，而这一切都建立在平易近人的售价之上。

近年来，双敏、七彩虹、昂达等内地品牌的主板销量节节上升，但是几乎都是800元以下的中低端主板。如果要选择功能齐全、超频能力强的主板，台系品牌仍然是消费者的首选。现在，在七彩虹的NVIDIA原厂主板之后，双敏也推出了针对高端超频玩家的狙击手AK41D主板，并以899元的低价发售。

狙击手AK41D使用了NVIDIA nForce 650i SLI芯片组，采用4相供电设计，并搭配大量固态电容，保证处理器超频后的稳定运行。南北桥之间的散热片通过热管连接，在保证散热效果的同时避免了噪音。该主板提供了三根PCI-E x16显卡插槽，通过不同的接插方式实现单卡和SLI双卡互联之间的切换。在布局上，两个IDE接口和24Pin电源接口靠近主板PCB边缘，更利于机箱内布线。在附加功能上，AK41主板提供了IEEE 1394、PCI-E千兆网卡、eSATA等豪华主板才拥有的扩展接口。

这款主板还拥有不错的超频能力，它的BIOS选项丰富，同时拥有Debug指示灯方便观察主板状态。各种设备的电压值有较宽的调节范围，调节步进小。以内存的调节为例，它的电压可以在1.82~2.43V之间调整，步进为0.05V，而普通主板只能在2.2V以内以0.1V进行调整。内存tCL、tRCD等SPD值可以最低调整到1，在搭配优秀内存时可以发挥其最佳性能。英特尔芯片组主板超频时最低也要依照1:1的分频比例调整内存频率，而650i SLI芯片组可以实现异步调整，降低对内存的要求。在实际测试中，双敏AK41D主板的超频性能不错，可以把Core 2 Duo E6320的外频提升到400MHz，此时处理器频率为2.8GHz。如果是你一位追求实惠的超频玩家，那么双敏这款AK41D主板是用来搭建廉价超频平台的不错选择。(刘宗宇)

附：双敏狙击手AK41D主板产品资料

芯片组	nForce 650i SLI
插槽	4×DIMM、2×IDE、3×PCI-E x16、1×PCI-E x1、2×PCI、5×SATA

无需电源的超薄外置刻录机

三星容天SE-T084L

☎010-68718858（北京金捷诺科技有限公司）¥1299元

MicroComputer 指数 8

⊕ 无需电源即可工作

⊖ 塑料外壳没有金属外壳结实

测试手记:三星容天SE-T084L无疑是最适合笔记本电脑用户的外置DVD刻录机，使用它可以不用再带累赘的电源。今后其它光存储厂商也会引入类似设计，让外置DVD刻录机变得移动硬盘一样便捷。

随着笔记本电脑的逐渐普及，超薄刻录机也成为移动商务中一个重要的角色。三星的半高型内置DVD刻录机在国内占据了相当大的市场份额，现在又推出了容天SE-T084L超薄型DVD刻录机主打时尚商务应用。

三星容天SE-T084L超薄DVD刻录机的主体为塑料材质，时尚的银色外壳上有醒目的SAMSUNG LOGO。它采用了吸盘式设计，有较强的科技感，避免了普通超薄光驱光头外露容易沾染灰尘的缺点。它的后部接口比较简单，只有一个USB和电源接口。SE-T084L的刻录速度为主流的8X，能够支持Super-Multi和LightScribe 1.2，同时拥有三星Double-OPC智能分区校正刻录技术、Tilt A.C.T.光盘缺陷自动补偿技术。

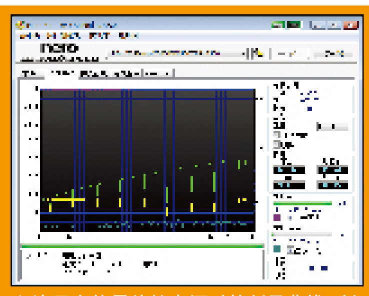
时尚的外形设计并不是SE-T084L的所有，重要的是它是一款在功能上有较大突破的产品。首先SE-T084L改进了传统吸入式光驱的两个弱点，能够同时支持12cm和8cm光盘，并重新设计退盘机构，可以实现强制退盘。其次，SE-T084L首次实现了外置DVD刻录机在电源需求上的突破，只连接USB接口也可以正常工作。由于刻录机在工作中的耗电量较大，特别是刻录时激光头要发射较大功率的激光，所以必须搭配外接电源，USB接口只负责数据传输。而SE-T084L具备的USB Bus Power技术可以通过USB接口直接取电，读取和刻录都可以无需电源。您在出差时带的最多的是什么？恐怕就是充电器和电源适配器，手机、笔记本电脑、MP3、PDA、NDSL、数码相机，而且互不通用。三星容天SE-T084L的设计相当具有突破性，我们也希望更多的数码设备能够通过USB接口取电和充电，尽量减少电源。由于技术保密的原因，三星没有透露更多有关USB Bus Power的资料，我们测试后推测主要是通过降低读写速度实现，同时使用了更先进制程的低功耗主控芯片。

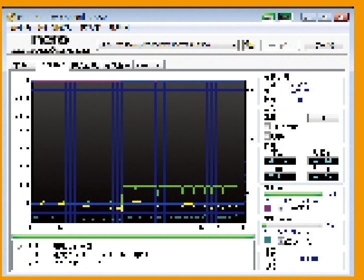
测试使用威宝16X DVD+R盘片，在连接电源时，它能够以P-CAV的方式完成8X刻录，耗时10分57秒。刻录过程中只是在刻录末段保持了一小部分的8X恒定刻录，所以曲线更接近CAV。如果只连接USB接口进行读写，那么SE-T084L会为了避免因电力不足导致的读写错误，降低读写速度。此时它的刻录方式为4X Z-CLV，马达转速保持在3000rpm以下。除了刻录外，读取时的速度也会降低到4X。针对部分PC的USB接口可能会出现供电不足的情况，三星还在SE-T084L附带的光盘中提供了USB Bus Power软件，它可以测试电脑的USB接口是否能够提供SE-T084L工作需要的电流，避免出现供电问题。经过我们在华硕、神舟、ACER、IBM等多款笔记本电脑上进行试验，都通过了该软件的测试，成功实现USB直连使用。

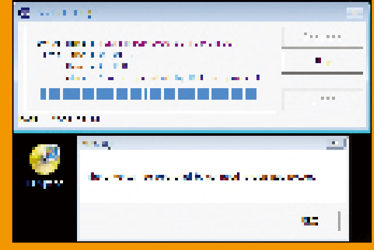
三星容天SE-T084L超薄DVD刻录机在设计上不仅考虑到了产品品质，而且从消费者的使用角度出发，在功能上进行了改进和增强，是商务人士移动办公的最佳选择。(刘宗宇)MC

附:三星容天SE-T084L产品资料

标准刻录速度	8X DVD±R、6X DVD+R DL、4X DVD-R DL、8X DVD+RW、6X DVD-RW、5X DVD-RAM、24X CD-R、24X CD-RW
USB供电刻录速度	4X DVD±R、4X DVD+R DL、4X DVD-R DL、4X DVD+RW、4X DVD-RW、2X DVD-RAM、10X CD-R、10X CD-RW


▲这是在使用外接电源时的刻录曲线，刻录结束时达到了8X，耗时10分57秒。


▲这是在使用USB供电时的刻录曲线，马达转速始终保持在3000rpm以下，最高速度为4X，耗时接近20分钟。


▲通过USB Bus Power软件来测试USB接口是否能够满足这款刻录机的电流需要，测试时只需要用USB数据线连接刻录机，附带的软件光盘也必须在刻录机中。

责任编辑:刘宗宇 E-mail:liuzy@cniti.com

为骨灰级玩家打造

航嘉多核F1电源

◎特色指数:★★★★★ ◎性价比指数:★★★☆☆



高端玩家对电源的要求是很苛刻的。航嘉多核F1电源是航嘉近期推出的一款高端新品，针对发烧级玩家。这款电源采用了服务器电源使用的EPS12V 2.91规范，拥有三段式主动PFC，额定功率为600W，最大输出功率为800W。其四路+12V输出均可达到16A，显卡由+12V2与+12V3独立供电，满足玩家组建双显卡SLI或CrossFire的需要。+12V1和+12V4则为CPU、主板及其它设备供电。航嘉多核F1提供一个20+4Pin主电源接口，一个8Pin主板辅助供电接口，一个小4Pin CPU辅助供电接口，2个6Pin显卡辅助供电接口，4个SATA供电接口及8个D型供电接口，接口相当丰富，所有线缆均有蛇皮网约束，能满足最苛刻的玩家。目前这款电源的定价为791元，如果您是使用顶级4核处理器加双显卡的骨灰级硬件发烧友，就一定不要错过。

专业级刻录盘

威宝蓝釉CD-R

◎特色指数:★★★★★ ◎性价比指数:★★★★☆



威宝刻录盘在广大玩家中享有不错的口碑，这次威宝推出的新品蓝釉CD-R，同样具有威宝盘一贯的高品质。这款刻录盘为浅蓝盘，银蓝色盘面，属于威宝的Grystal系列。盘片的激光刻录层采用了Super AZO的涂层，能够为盘片带来更优秀的刻录质量和更长的保存时间，这款刻录盘的容量为700MB，最大刻录速度为52X。目前，蓝釉CD-R的单片价格为1.9元，非常值得对刻录质量有较高要求的玩家考虑。

体积小，精度高

BenQ P200幻影熊激光鼠标

◎特色指数:★★★★☆ ◎性价比指数:★★★★☆



激光引擎具有兼容性好、定位准确的优势，越来越广泛地运用于各种档次的鼠标上。BenQ P200幻影熊激光鼠标外形小巧，主要针对手形较小或笔记本电脑用户，海豚流线外形设计，手感舒适。滚轮部分采用了分段式阻尼轮，段落感清晰。该鼠标拥有1600dpi的分辨率，完全满足普通用户对于鼠标定位的要求，相对于分辨率只有800dpi的笔记本鼠标，其性能有了很大提升，轻推鼠标即可获得较大的移动距离，适合笔记本用户在较为狭小的桌面上使用。对于不同材质的桌面，鼠标的兼容性也非常好。目前这款鼠标的定价为149元，同时附赠一个USB转PS2接口的转接器。

大牌回归

艾尔莎影雷者850GT V2 256B2 DTV RH显卡

◎特色指数:★★★☆☆ ◎性价比指数:★★★☆☆

在艾尔莎重新接管显卡研发和制造后推出了影雷者850GT V2 256B2 DTV RH主攻低端入门市场。它采用了NVIDIA的GeForce 8500 GT核心，默认频率为550MHz，支持DirectX 10、Shader Model 4.0、OpenGL 2.0。该核心支持第二代PureVideo HD视频加速引擎，能够对H.264编码的电影片段进行全程硬件解码，是H.264编码电影的最佳选择。这款显卡采用了P403公版设计，搭配8颗三星2.5ns GDDR2显存颗粒，组成了256MB/128-bit的规格，默认运行频率为800MHz。接口方面采用了DVI-I+D-Sub+TV Out的设计。能够以649元感受大牌品质，是低端入门级显卡中一个不错的选择。

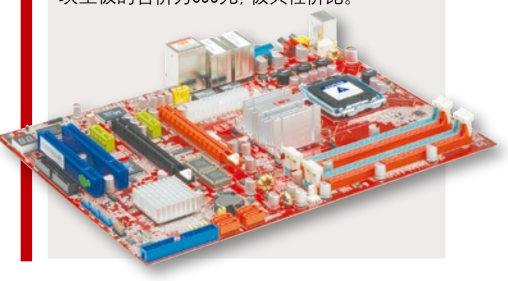


高贵不贵

七彩虹C.P965 Deluxe主板

◎特色指数:★★★★☆ ◎性价比指数:★★★★★

全固态电容一般是在高端主板上才有的设计，七彩虹C.P965 Deluxe主板是一款定位主流市场的产品，搭载大量富士通铝壳固态电容。固态电容具有比液态电解电容更长的使用寿命和更好的稳定性。这款主板采用了Intel的P965+ICH8芯片组，1066MHz的前端总线，4条DIMM插槽支持最大8GB的DDR2 800内存。芯片组部分采用被动式散热，保证静音。该主板提供了2个PCI-E x16接口，支持x16+x4的CrossFire双显卡互联。同时主板上集成了双千兆网卡和7.1声道音频。CPU供电部分使用封闭式电感，4相供电为CPU提供纯净充足的电流，同时板载Debug侦错灯，方便玩家监测主板工作状态。该主板提供七彩虹五重智能系统，能够对系统安全、性能、网络组建等进行智能化管理。目前这块主板的售价为699元，极具性价比。



入门级双核新搭配

映泰TF520-A2主板

◎特色指数：★★★☆☆ ◎性价比指数：★★★★☆

映泰TF520-A2主板是一款面向主流市场设计的产品，采用了NVIDIA推出的nForce 520单芯片组，支持全系列AMD Socket AM2接口的处理器，提供一条原生IDE接口。供电部分采用了封闭式电感，3相供电。接口部分提供了1个PCI-E x16接口，2个PCI-E x1接口，4根DIMM插槽提供最大8GB DDR2 800内存的支持，4个SATA接口支持SATA 3.0Gb/s硬盘，板载千兆网卡，ALC888芯片提供7.1声道的音效。为方便超频玩家，主板上集成了Power和Reset开关，轻轻点击即可完成断电或者重新启动的操作。目前这款主板的售价为650元，与目前性价比较高的Athlon 64 X2 3600+处理器将是一个不错的搭配。

低价也有好品质

超图8600GT－降龙战士显卡

◎特色指数：★★★☆☆ ◎性价比指数：★★★★★

超图是一个刚刚进入显卡领域的新品牌，其8600GT降龙战士采用NVIDIA最新的G84-300显示核心，80nm制程，内建32个流处理器，支持DirectX 10、Shader Model 4.0和第二代PureVideo HD视频加速引擎，能够对H.264编码的电影进行纯硬件解码。该显卡采用P402公版设计，搭配4颗奇梦达1.4ns显存颗粒，组成了256MB/128-bit规格，核心和显存频率为540MHz/1400MHz。超图8600GT降龙战士采用了公版的涡轮风扇散热系统，具有不错的散热效果。该卡提供了双DVI-I+TV Out的接口模式，用户可以通过转接器进行其它接口的转换。目前这款显卡的定价为849元，性价比突出。



节能+静音

金河田劲霸ATX－S488静音版电源

◎特色指数：★★★☆☆ ◎性价比指数：★★★★☆



随着环保的观念深入人心，具有节能功能的各类产品成为市场新的亮点。劲霸ATX-S488就是金河田近期推出的一款节能电源，针对主流市场。这款电源提供了1个20+4Pin的主板供电接口，3个D型供电接口，2个SATA供电接口以及1个软驱供电接口，额定功率为300W，最大功率400W。其采用的高效PFC提供了过流、过压、欠压、过温度、过功率和短路六重保护功能，保护玩家爱机免受破坏性电流的伤害。12cm大扇叶风扇在兼顾静音的同时为电源提供了良好的散热效果。这款电源采用了节能芯片设计，能将电源待机功耗降到1W以下，同时配有显示器电源接口，关闭电脑的同时自动关闭显示器电源，从细节上做到了节能。目前这款电源的售价为268元，适合家庭及办公用户选择。

性价比至上

酷冷至尊游骑兵普及版笔记本电脑散热底座

◎特色指数：★★★☆☆ ◎性价比指数：★★★★★



酷冷至尊游骑兵普及版笔记本电脑散热底座是本刊曾经介绍过的酷冷至尊游骑兵III的简化版，表面仍然采用铝合金材质，拉丝工艺，但底板部分采用了工程塑料，与采用全铝合金材质的笔记本散热底座相比，成本有所下降。这款散热底座舍弃了风扇位面积宽大的凹槽，用长圆形的凹槽代替了游骑兵III上使用的贯通式导流槽，在散热性能下降不大的情况下有效地降低了生产成本。与大多数散热底座一样，游骑兵普及版采用了两个7015规格的风扇，一个向上送风，另一个向下抽风，能在机身处形成空气对流。目前游骑兵普及版的定价为99元，是一款性价比较高的笔记本散热底座，值得低端笔记本用户考虑。

个性张扬

Tt VF4000BWS机箱

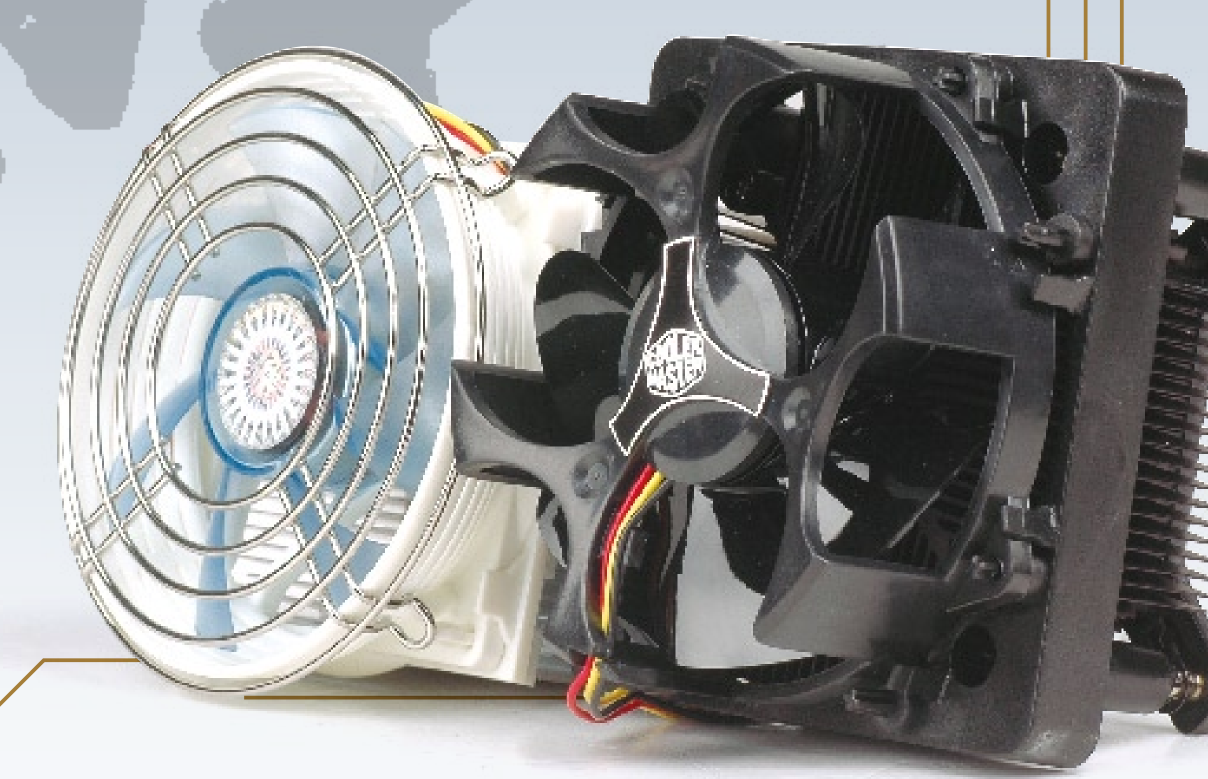
◎特色指数：★★★★★ ◎性价比指数：★★★☆☆



Tt的高品质机箱和散热器在玩家中享有较好的口碑，这次的Tt VF4000BWS也不例外。这款机箱外形简约大方，采用了全铝合金材质，拉丝工艺制作，机箱内部空间巨大，前后分别装有一个14cm和12cm的静音风扇，在兼顾静音的同时非常有效地降低了系统温度，光驱、软驱及PCI插槽部分均采用免螺丝设计，方便安装及拆卸，机箱顶部的e-SATA及USB接口方便玩家连接各种外部设备。非常具有特色的是这款机箱采用了透明式侧机箱盖，能够一目了然地看见机箱内的工作情况，同时也为个性玩家打造自己的MOD产品创造条件。目前这款机箱的售价为1180元，适合追求极致个性的高端发烧友选择。

远离噪音，耳根清净

《微型计算机》2007 夏季静音散热专题



Intel和AMD总算将处理器战场由频率转向了效率，处理器终于向无尽的发热量说“拜拜”了。不过，没有了对散热性能吹毛求疵般的需求，我们的散热器又该做些什么呢？

“双核处理器真好用，可是原装散热器的噪音太大了！晚上挂着BT下载我根本睡不着……”

“双核处理器真好用，可是散热器的噪音太大了！家庭影院中的HTPC根本就是一个鼓风机……”

“我不玩超频，大型的热管或者水冷散热器对我来说根本就是浪费，但是我也想要更安静的环境，那么我的双核处理器的最佳搭档是什么呢……”

绝大部分双核处理器用户在淡视处理器的发热量之后，更多地将目光投向了另一个领域——静音！是的，静音！不只是为自己的健康，更是为家人，也为自己有一个更好的心情，行动起来吧！就从处理器散热器做起！

策划/制作 夏 松 尹超辉

责任编辑：夏 松 E-mail：xias@cniti.com

低功耗时代，你需要什么散热器

文/图 天天下雨 李琪均

新制程、低功耗处理器的普及正式宣布CPU进入节能时代。相信绝大多数新装机用户都会考虑一款低功耗的双核处理器，因为低功耗处理器能够很好地解决局部过热和功率过高的问题。不过，发热量低了就可以随便找个散热器搭配吗？有些问题，恐怕不少新装机或意欲升级的玩家也曾想过，低功耗处理器的散热器真的到了不需要升级的地步吗？如果要升级散热器，应该如何去选择呢？

低功耗处理器需要讲究散热吗？

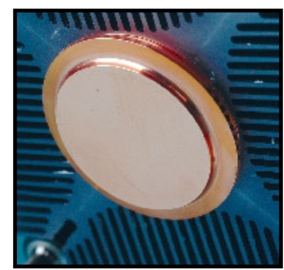
处理器步入新制程工艺带来的低功耗时代后，发热量已经有了明显改善，原装散热器已经可以满足一般散热需求，对广大消费者而言，这无疑是个好消息。不过，夜深人静之时，还有一群夜猫子在电脑桌前努力奋战。这时，白天不太在意的风扇声音在特别安静的环境下听起来俨然成为十足的噪音，在大功耗处理器上表现尤为明显。不过就算使用低功耗处理器，如果不更换散热器的话，原装风扇正常工作时的声音也不小，要想静音效果好，使用原装散热器肯定是行不通的。因此对静音要求非常高的特殊用户，更换散热器便成了当务之急。当然，这也包括了意欲组建HTPC的用户，毕竟收看电影的时候你也不喜欢伴随着鼓风机的声音吧？因此，低功耗时代，我们仍然需要讲究处理器的散热，不过不全是性能，更多的考虑则是静音。

由于低功耗双核处理器发热量并不太大，而且普通玩家都不会长期超频使用，因此我们推荐用户考虑比较平民化的低噪风冷散热器(散热片+风扇的风冷结构，最好带温控)。因为低功耗双核处理器自身发热量就比较低，普通的风冷散热器已经能够满足其散热要求，不需要再升级为热管散热器。但是如果用户对于散热要求苛刻(超频玩家)，那么热管散热器甚至水冷散热器肯定是最佳选择，因为无论是静音还是散热方面，它的性能都要强于风冷散热器，当然成本上也要高出不少。由于这部分玩家基数较小，我们今天在此就不对其进行讨论了，而将目光更多地投向中低端的普通风冷双核散热器(非热管)市场，以满足大多数用户的需求。

如何选择低功耗双核散热器

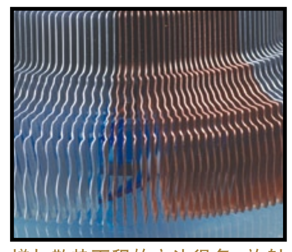
低功耗双核处理器时代，消费者心目中的散热器性能重心发生了偏移，噪音控制后来居上成了大多数双核处理器用户，甚至包括很多非双核处理器用户的首要考虑因素。不过面对市场上铺天盖地的所谓“双核”、“静音”的散热器产品，你知道应该怎样去选择吗？其实，要想真正了解如何选购一款最适用的散热器，还需要从多方面考虑。

散热片材质：散热片的选择需要用户根据自己实际需求来决定，并非价高就是最佳选择。“只选对的，不买贵的”，记住这个原则准没错。散热片大致分为铝(合金)、铜以及铜铝混合三种。低功耗双核处理器本身发热量不大，建议大家可以优先考虑采用铜铝混合材质的散热片。这种散热片充分结合了铝和铜的优点，与处理器接触的底座是铜材质(也就是常说的塞铜)，目的是利用铜的高吸热效率把处理器工作时产生的热量快速带走并传递到散热鳍片上。再利用铝容易加工的特点，制作出拥有更大有效散热面积的散热片，使散热器底部和上部温度差明显增加，加快热量传导，从而提高散热器整体散热效果，有效降低散热器重量和成本。现在百元内的中低端双核散热器，很多产品都采用了塞铜工艺，用户的选择面还是非常大的。



塞铜结构的铜+铝工艺是目前中低端甚至包括很多热管双核散热器所采用的散热片架构，简单却非常有效。

散热面积：我们知道，一般情况下处理器产生的热量是通过底座传导至散热片上的，而散热片上的热量则是通过流动的冷空气带走。因此散热片面积的大小在一定程度上决定了散热效果的好坏。大家必须明确一个概念，所谓的散热面积指的是热交换表面积，而不是散热片的大小。大家千万不要误认为体型越大的散热器散热性能越好，如果散热片很大，但是鳍片数量比较少的话，散热效果同样不会太好。很多性能较强的散热器往往会在散热片上采用放射状分岔设计或是锯齿设计，正是为了增加其热交换表面积，减轻风扇的“压力”，因此玩家购



增加散热面积的方法很多，放射状散热片或者锯齿状散热片都是不错的设计。



买散热器时，尽量选择符合这类要求的散热片。

按需定制散热器

散热面积增加，散热效果也就更加显著。但是采用大面积散热鳍片设计的散热器并不代表适用于任何群体。小机箱用户(包括HTPC用户)就是个典型的例子，由于机箱内部空间有限，如果选择太大的散热器，一来体积太大可能受空间局限而无法安装，二来就算能够免强安装上去，散热器也会因为过大、跟机箱侧板间距太短而阻碍散热。因此就算拥有再多的散热鳍片，热量也不能及时导出，反而成为罪魁祸首。如果追求性价比，小机箱用户建议选购散热器时注意散热片尺寸大小，设计合理、风扇静音效果好的中低端产品是最佳选择；而如果追求散热效果，那么就选择热管散热器，建议尽量选择一些热管数量多，噪音值低的散热器(注意散热器尺寸，以免出现阻碍散热的情况)。另外为了保险起见，小机箱用户最好同时升级机箱风扇，将散热性能做到最大化。

散热风扇：曾在市场上听经销商讲过一句话：现在10个购买散热器的有9个都要求静音。不难看出，现在对于静音有要求的用户越来愈多，而风扇的静音效果则是首当其冲的。在很大程度上，最大转速直接决定了风扇的噪音大小。一款静音的散热器，我们自然是希望它的转速越低越好。根据我们的经验，但凡风扇转速控制在2000rpm上下的散热器，其静音效果都比较好。相反，风扇转速超过或临近3000rpm的，噪音问题就比较突出了。因此，当你决定要为自己低功耗双核处理器选个散热伙伴的时候，首先关注一下它的风扇转速吧。如果散热器是使用的3000rpm以上不可调速风扇的话，就基本不用考虑了！

噪音：噪音是个主观的感受的问题，而且对于一般的消费者而言，根本没法对其进行量化。不过有一个工作是购买之时必须做的，那就是——听音。将散热器接上电源(散热器销售商处一般都有散热器风扇接口)，使风扇正常工作。然后人站在离散热器大约50cm的地方，如果你听不到风扇的噪音或者风扇的噪音非常细微，那么我们就可以认为这款散热器是满足需求的。相反，如果在50cm处风扇的噪音仍然“声声入耳”，那么这款产品也就不值得考虑了。

注意体积：千万别一时头脑发热买了无法装入机箱的散热器，或者是安装非常困难的散热器。虽说现在大多数百元左右的双核静音散热器都比较小巧，可是也得根据自己的机箱实际情况量体裁衣。以原装散热器为参考，相比之下过高或者过大的产品，都不用考虑了，除非你使用的是大型塔式机箱。

价格：很明显，不管是为了HTPC的需要，还是出于自己的静音需求考虑，我们都没必要追求那些动辄数百元甚至上千元的大型热管或是水冷散热器。正是由于处理器功耗的大幅度降低，让我们没必要追求极限的散热性能，能用即可，毕竟重点在于静音呢。所以，我们认为那些百元之内的静音散热器才是真正需要考虑的重点，而事实上从我们的调查来看，大部分用户也是对这个价位的静音散热器最感兴趣。在此，我们将其称为**“中低端双核静音散热器”**。

材质与额定电流不要忽视：额定电流一般情况下都直接和风扇的转速相关。按照我们的经验，正常情况下，静音效果好的8cm或9cm风扇在0.1A的～0.2A电流下能保持较好的静音效果(转速2000rpm左右)，而12cm风扇一般在0.3A以内可以保持低转速的静音效果(不绝对，供参考)。如果你发现某款散热器的额定电流标注过大，那么很可能它的转速也是比较惊人的，此时你就得考虑而后行了。



解读散热器标签是一项非常重要却往往被忽略的工作，它可以告诉我们许多非常详尽的散热器相关信息。

正确解读散热器标签：不管你购买任何东西，阅读说明书总是首先要做的事情。散热器的标签就能把我们所需的所有散热器性能相关的参数都讲述出来。正常情况下，散热器的标签上应该包含产品所能支持的处理器型号、产品所用的材质、风扇直径与转速、标称噪音值、风扇工作的电气性能参数(电压电流)、最大风量(风流)以及电源接头类型等信息。如果你发现某些散热器标称不明确，比如风扇信息没有给出、噪音值没有标明或者没有标识最大可支持的处理器型号等，那么这样的产品也就根本不值得考虑了。

写在最后

坦白地讲，要为低功耗的双核散热器寻找一个最佳搭档也并不是很困难的事情。只要在满足自己的心里价位的基础上，仔细解读散热器说明标签，把握住材质、风扇辨别的大原则就差不多了。如果你还是对这些散热器的散热性能和静音效果没底的话，那么不妨看看我们接下来为大家准备的《14款中低端双核散热器测试》，没准儿你就能从中找到自己最中意的产品呢！MC



寻找静音王

文/图 微型计算机评测室

14款中低端双核散热器测试

盛夏总是最容易引发PC散热话题的时候，虽然Core 2 Duo和Athlon 64 X2并未给处理器散热提出过分苛刻的条件，事实上你不作过多“极限”应用的话，原装散热器也就基本能满足其要求了。可是，正如前面所说，HTPC的盛行和玩家对环境噪音越来越严的要求导致了高转速高噪音的原装散热器在应用上已经捉襟见肘。于是，寻找一款静音的散热器来代替原装散热器就成为他们所急切需要解决的问题。

市面上的中低端散热器型号众多，而标称“静音”的产品更是不在少数。如何能从琳琅满目的“静音”散热器中找出真正的静音散热器？有哪些音、质、价俱佳的产品值得我们选购？显然，作为终端的消费者们是不可能一一测试的。为了满足广大用户的需求，我们特地从市面上销售的众多中低端散热器中购买了14款较有代表性的产品(九州风神章鱼P91为厂商送测产品)，加上英特尔和AMD的原装散热器，分为LGA 775和Socket AM2两个平台进行详细测试，希望能帮助大家找到自己心目中最静音、最“散热”、最便宜的散热器。

测试平台
LGA 775平台
主板：华硕 P5B Premium SLI Vista Edition
处理器：Intel Core 2 Duo E6700
内存：威刚 DDR2 1000 1GB×2
显卡：富彩魔龙版 8500GT
硬盘：希捷 7200.7 80GB SATA
Socket AM2平台
主板：华硕 M2N PLUS SLI Vista Edition
处理器：AMD Athlon 64 X2 3600+
内存：威刚 DDR2 1000 1GB×2
显卡：富彩魔龙版 8500GT
硬盘：希捷 7200.7 80GB SATA
测试条件：
敞开式平台测试，室温为25摄氏度。

主要测试仪器和项目

测试仪器： 华硕“SideShow”系统监控器(用于读取处理器温度)、TES 1350A数字式噪音仪(测试参考噪音值)、直流风扇转速测试仪(测试风扇的转速)。

测试项目采取5分制打分，最终成绩以五边形示意图标识出来，分值越高，该项指标性能越强。测试项目包括：

散热性能

是否能及时带走处理器工作时产生的热量是衡量散热器性能的主要指标，也是衡量一款散热器是否合格的最重要参数。我们使用华硕P5B Premium SLI Vista Edition主板自带的监控面板并结合ASUS Probe Ⅱ监控软件(作为参考)读取处理器温度，主要考察了四个指标——开机温度(BIOS读取)、待机温度(进系统待机10分钟的温度)、满载温度(全负荷运行下的温度)以及冷却温度(停止负载一分钟后)，整个过程保持处理器风扇以最大转速运行。全负荷运行时，我们同时开启两个WinRAR的Benchmark，并打开WinRAR Benchmark的多线程支持，使得处理器双核负荷在满载测试中时刻保持100%，在软件运行20分钟之后记录处理器温度。最后，我们将以这四个指标为综合考虑，作为衡量该款散热器的散热性能的主要依据。

静音效果

这是我们此次评测的一大重点。由于都是中低端散热器，它们都不具备手动调速器。测试过程中我们统一关闭了BIOS中的风扇智能控制功能，使所有散热器风扇均以最高转速运行以检测其噪音。噪音的测试分为两个部

责任编辑：夏　松　E-mail：xias@cniti.com

分，一为主观感受，二为使用数字式噪音仪测量风扇噪音大小。必须要说明的是，由于散热器的标称噪音值是在静音室中测试的结果，而我们为了模拟真实的使用环境，只是在一般安静的应用环境下进行噪音测试，力求接近用户的实际使用条件，因此实际测试的结果远大于标称值，仅作为横向比较的参考之用。最后我们会以得分和五边形图的形式来体现不同散热器的静音效果优劣。得分越高，静音效果越好。

价格

虽说都是百元内的散热器，但是价格肯定还是有高低层次的。百元内的价格虽然大家都能接受，但是在性能相差不大的情况下，相信大多数消费者还是会选择更廉价的产品吧。因此，我们也将价格作为本次评测的一个性能考察参数。

外观

说实在的，百元左右的价位中很难找出有卓越外观的候选产品，相信选择这个价位散热器的用户也不是追求酷炫的玩家。可是正如价格一样，如果说两款散热器在散热性能和静音效果上相差无几，其中一款的外观很有特色，而另一款只是非常普通，甚至有些“丑陋”，你会怎样选择呢？因此，我们还是将外观因素加入作为本次评测的一个考察参数。

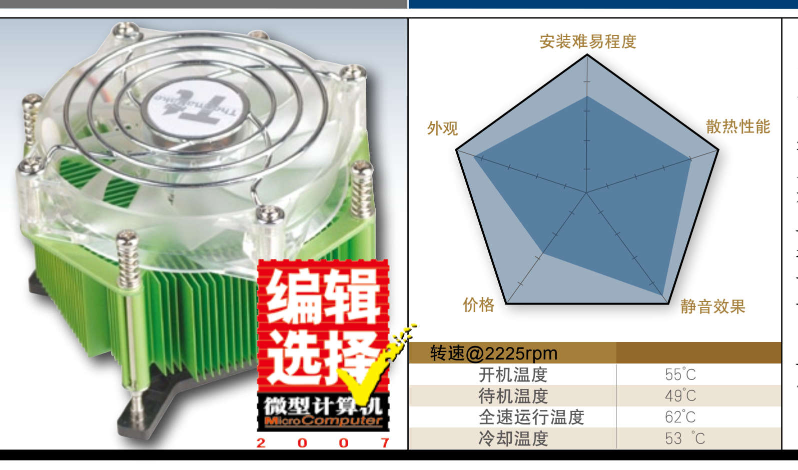
安装难易程度

虽然不像多平台散热器那么复杂，但是在中低端散热器中仍然有许多产品出于性能或者散热片结构的关系而没有采用标准的LGA 775或是AMD Socket AM2扣具。在这些设计中，有些产品由于设计上的原因就会给散热器的安装(特别是更换旧散热器)造成较大的麻烦。对于一个要升级散热器的用户来说，他们显然不希望必须将主板拆卸下来方可更换，或者说不希望在主板拆下之后还需要一系列复杂的步骤才能装上。因此，我们在本次测试中也将散热器是否方便安装/拆卸作为考察散热器综合性能的指标参数之一。得分越高，安装越简单。

特别申明：在我们购买的散热器中，有部分产品没有明确标识是否支持我们测试用的双核处理器。如某产品只标识最高支持Pentium 4 Prescott LGA 775 3.8GHz，而未标识是否支持Core 2 Duo E6700。对于这样的情况，我们将对比该散热器所能支持的最高规格处理器与Core 2 Duo E6700或是Athlon 64 X2 3600+(65nm)的TDP功耗，如果该散热器所支持处理器的TDP功耗大于我们测试用处理器，那么我们就认为该散热器应该能满足测试用处理器的散热需求并将其加入了测试。同时必须说明的是，由于这些产品没有明确标识出对Core 2 Duo系列或Athlon 64 X2系列的支持，测试成绩仅供大家参考。我们也希望厂商能在后续的产品包装中明确加入是否支持双核处理器的标识，以便大家选购。

【Intel LGA 775平台】

Tt 五彩火星9　　参考价格：95元



转速@2225rpm	
开机温度	55°C
待机温度	49°C
全速运行温度	62°C
冷却温度	53 °C

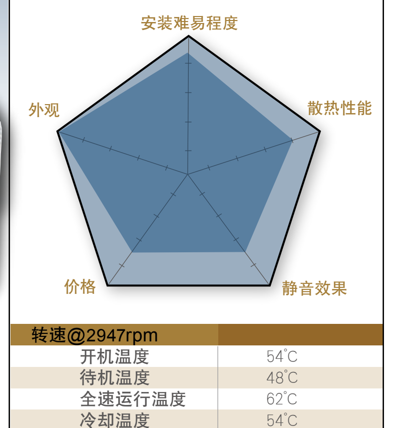
五彩火星9是Tt原来的火星9散热器的改良版，翠绿的散热片取代了老版本的黑色，配合磨砂透明风扇更加给人以清凉的感觉。五彩火星9采用了铝鳍片结合塞铜底座的工艺，底座打磨得十分光滑，塞铜部分与鳍片实现了无缝结合，有效保证了散热效果。在测试中发现，五彩火星9的静音效果非常出色，远超过老版本的火星9，在所有参测的Intel平台散热器中也是很突出的。同时它的散热性能也非常不错，值得大家选购。当然，如果价格能再稍微低一点的话，五彩火星9无疑就是一款趋于完美的产品了。



责任编辑：夏 松 E-mail:xias@cniti.com

超频三 火鸟II　参考价格：90元

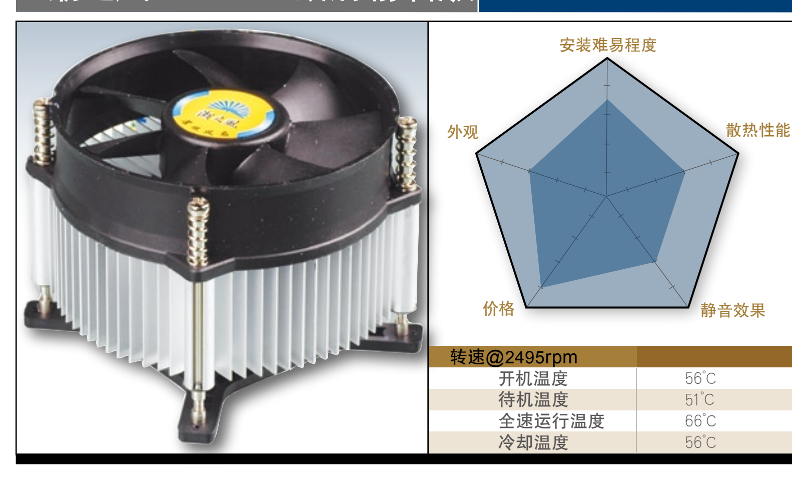




转速@2947rpm	
开机温度	54℃
待机温度	48℃
全速运行温度	62℃
冷却温度	54℃

火鸟II散热器是我们本次测试中唯一一款百元内的多平台散热器。火鸟II整个散热片由两组铝鳍片和一组铜鳍片通过螺丝锁定在一起组合而成。整体来看，火鸟II的底座还是略显粗糙，我们认为这会对散热性能造成一定的影响。不过波浪形的散热鳍片以及铝+铜的特殊设计也在一定程度上弥补了底座的小小缺陷。从实际测试来看，火鸟II的散热基本性能令人满意，不过其静音效果显得差强人意，在整个LGA 775平台的散热器中明显偏高，不太适合对静音效果有特殊追求的用户使用。不过值得一提的是，虽然火鸟II采用了多平台的扣具，你在更换散热器的时候却不必拆下主板，显得比较人性化。

潮之风 775-A2B镶铜 静音版　参考价格：55元

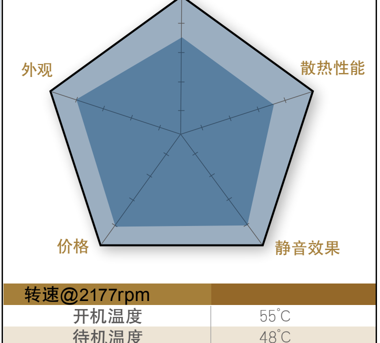


转速@2495rpm	
开机温度	56℃
待机温度	51℃
全速运行温度	66℃
冷却温度	56℃

“潮之风”散热器是广东荣新电器厂生产的产品，由于在媒体的曝光率较小，因此很多读者可能对这个品牌并不熟悉，不过在电脑城中，其产品却非常多。这款775-A2B静音版散热器采用的是比较传统的铝鳍片塞铜工艺，放射状的铝鳍片也都是中规中矩。测试中我们发现，775-A2B静音版的塞铜部分与铝鳍片之间产生了明显的缝隙(不排除个体产品差异所致)，我们怀疑这样将对散热性能产生较大的影响。事实证明，775-A2B静音版的散热性能虽然能勉强满足全速运行的Core 2 Duo E6700的需要，但是它的噪音控制和性能相比原装散热器却都没有任何优势。

九州风神 章鱼P91　参考价格：待定





转速@2177rpm	
开机温度	55℃
待机温度	48℃
全速运行温度	63℃
冷却温度	55℃

虽然是传统的铝鳍片塞铜工艺，章鱼K91的铜底座却要高出铝鳍片一截。显然，这样做的好处就是可以使铜底座充分实现与处理器顶盖的无缝结合，借助铜良好的吸热能力迅速带走处理器产生的热量。由于章鱼P91采用了较宽的7叶风扇，因此在2200rpm的转速下也能提供较大冷却风量满足散热需求，而且噪音很小。测试中的章鱼P91各项表现都中规中矩，无论是噪音还是散热性能都令人满意，我们认为它算是一款比较合格的双核静音散热器。如果九州风神能对其风扇和散热片结构再做些优化，相信效果会更好。

注：章鱼P91为厂商送测产品，价格待定。

酷冷至尊 黑鹰战机

参考价格：69元





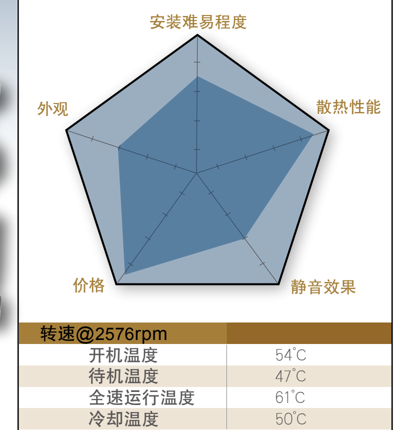
转速@2177rpm	
开机温度	54℃
待机温度	47℃
全速运行温度	60℃
冷却温度	49℃

在百元之内的价位上很难找到像黑鹰战机这样有性格的散热器。即使是中低端产品，酷冷至尊也在黑鹰战机上沿袭了一贯的华丽设计风格，9cm的“蝶翼”合金轴承风扇倒挂在非常有个性的六轴风扇框上，十分炫目，而且风扇框的中间配有银色烫金的酷冷至尊LOGO显得更为大气。黑鹰战机虽然采用的是全铝结构，但是在优秀的设计支撑下，它的散热性能非常突出，同时静音效果也非常不俗，即使近距离聆听，噪音也几乎是细不可闻，加上并不高的69元的售价，非常适合使用“扣肉”处理器且追求静音效果的玩家选择，值得重点考虑。

富士康 CMI-775-20B3

参考价格：52元





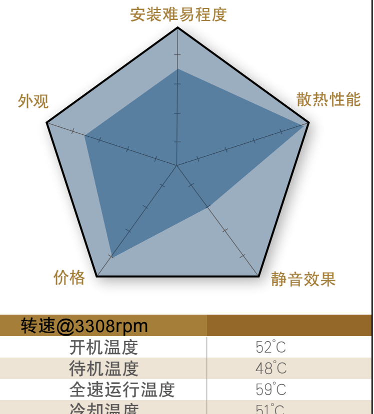
转速@2576rpm	
开机温度	54℃
待机温度	47℃
全速运行温度	61℃
冷却温度	50℃

富士康的中低端散热器一向都非常朴素，这款CMI-775-20B3基本上和大众化的低端LGA 775散热器在外观上并无太大差别，倒是9cm风扇与带底座的安装扣具在提醒大家它的与众不同。虽然“长相”普通，但是CMI-775-20B3的散热性能却毫不含糊，借助独特的80鳍片X型散热片设计，即使与Tt五彩火星9这些“名牌”产品相比也并不逊色。不过美中不足的是，CMI-775-20B3的噪音控制并不好，在2500rpm转速下风扇噪音较大，不太适合对静音有较高要求的玩家使用。

航嘉 雪域冰Ⅰ

参考价格：56元





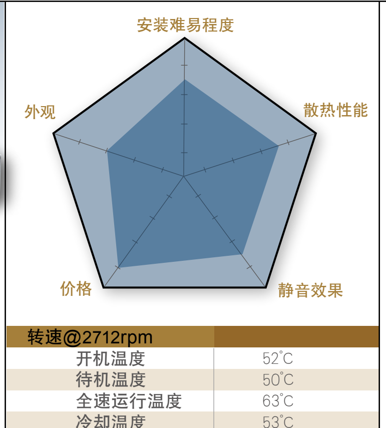
转速@3308rpm	
开机温度	52℃
待机温度	48℃
全速运行温度	59℃
冷却温度	51℃

虽然采用的是全铝结构，但雪域冰Ⅰ的散热性能勿庸置疑，相比酷冷至尊黑鹰战机和Tt五彩火星9都略有胜出。不过有得必有失，或许是过分注重产品的散热性能，导致雪域冰Ⅰ的静音效果并不如人意，甚至有些接近“吵闹”的地步。雪域冰Ⅰ的静音效果较差，应该和其风扇转速在处理器满载情况下保持在3300rpm以上有直接关系，如果航嘉能在雪域冰Ⅰ的风扇设计上再度优化或是降低转速，相信噪音可以得到有效控制，这款产品也就能进一步完善了。

终结者 P560

参考价格：65元





转速@2712rpm	
开机温度	52℃
待机温度	50℃
全速运行温度	63℃
冷却温度	53℃

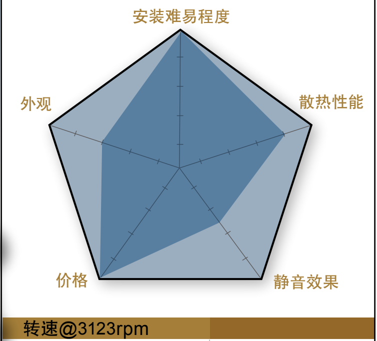
终结者P560是一款设计非常中规中矩的散热器，无论是散热片还是风扇都非常的朴素，显得中庸而稳重。

终结者P560的底座设计比较特殊，粗看是塞铜结构，细看一下你会发现原来铜底座是直接焊接(粘合？)在铝鳍片上的。最初我们看到这样的结构还担心其散热性能会非常低下，因为如果结合不紧密的话，就会影响散热。不过后来的测试证明终结者P560在散热性能上基本能满足需求，各项指标均中规中矩，虽然噪音略大，倒也在可以接受的范围之内。

Intel原装散热器

参考价格：无





转速@3123rpm	
开机温度	56℃
待机温度	50℃
全速运行温度	63℃
冷却温度	55℃

用作对比测试的原装散热器在散热性能上并不太逊色，至少，满足不超频使用的Core 2 Duo E6700是绰绰有余的。不过由于它毕竟没有针对特别的应用场合做优化设计，因此正如我们在前面的文章所说的一样，噪音是它的致命伤。

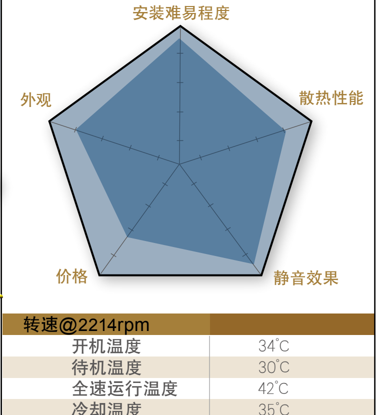
无论是普通用户还是对静音效果有特殊要求的用户，英特尔处理器的原装风扇都很难得到你的好感，因为它不但转速实在太高，而且扇叶和轴承的设计也不是很好。除非你确实能对噪音"免疫"，否则的话还是更换一个更低噪声的处理器散热器才是明智的做法。

【AMD平台】

酷冷至尊 白骑士Ⅱ效能版

参考价格：79元





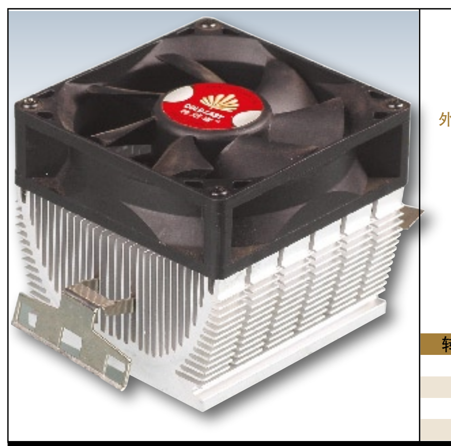
转速@2214rpm	
开机温度	34℃
待机温度	30℃
全速运行温度	42℃
冷却温度	35℃

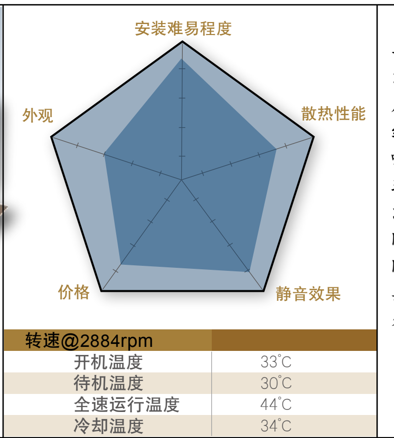
白骑士Ⅱ效能版的设计与我们之前报道过的酷冷至尊冰玲珑(Intel LGA 775平台)颇为相似，同样是非常漂亮的白色百叶窗式的风扇框，可以从四面吸风增强散热效果。同时，浅蓝的扇叶与电镀金属的防尘罩都给它添加了几分大气。

虽然还是传统的塞铜工艺，不过塞铜部分和铝鳍片结合非常紧密，有效保证了散热效果。实际上，我们在测试中也发现白骑士Ⅱ效能版的散热性能不错，而且静音效果非常出色，整体表现可以称得上优秀。

责任编辑:夏　松　**E-mail**:xias@cniti.com

终结者803A-L　参考价格: 60元

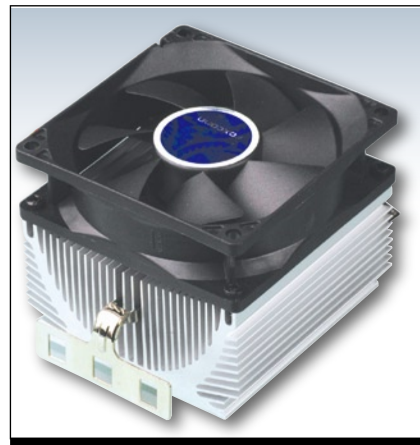


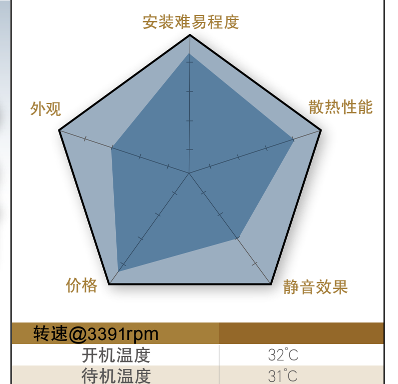


转速@2884rpm	
开机温度	33℃
待机温度	30℃
全速运行温度	44℃
冷却温度	34℃

终结者803A-L的散热片设计与富士康专利U型散热片比较相似,这样可以充分扩大散热片的面积并有利于冷却风流直接贯穿到散热片底部。整体来说终结者803A-L非常普通,外观也并无吸引人眼球之处。不过我们在测试中发现,终结者803A-L的扣具感觉比较生涩,这给安装带来了一定的麻烦(不排除该扣具生涩是个体产品差异造成)。除此之外,803A-L的各项性能标准都算是中等水平,可以满足不超频的双核处理器散热需求。

富士康 CMA-K8-7B　参考价格: 55元

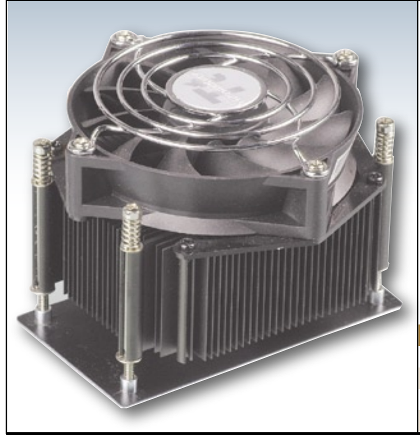


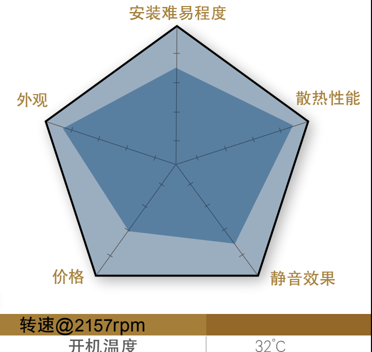


转速@3391rpm	
开机温度	32℃
待机温度	31℃
全速运行温度	43℃
冷却温度	33℃

又是一款采用U型散热片的普通散热器。无论怎么看,CMA-K8-7B的外观与终结者803A-L都有9成的相似。不过CMA-K8-7B采用的是全铝散热片,并未使用塞铜工艺,这样可以控制散热器的整体成本。在U型散热片的帮助下,CMA-K8-7B有效地提升了散热效率,在测试中成绩并未处于下风,算得上中规中矩。加上它极其低廉的价格,相信它会在低端双核散热器市场上如鱼得水。不过遗憾的是,CMA-K8-7B的噪音还是偏大,不太适合HTPC和静音用户选购。

Tt 金星9A　参考价格: 95元





转速@2157rpm	
开机温度	32℃
待机温度	30℃
全速运行温度	41℃
冷却温度	35℃

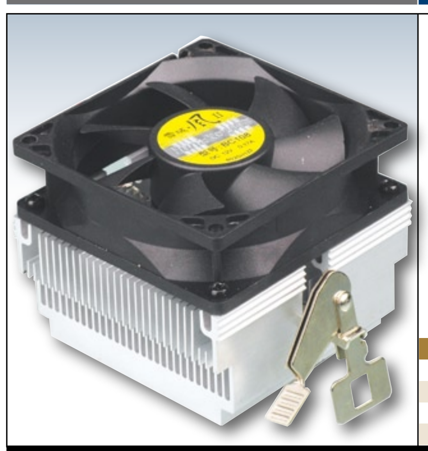
金星9A是一个“大块头”的散热器,在传统铝鳍塞铜工艺的基础上,它采用了11叶的8cm风扇,最大转速控制在2000rpm左右。虽然扇叶直径小、转速低,但是由于扇叶数量多,因此仍然可以提供可观的冷却风量。可能是由于扇叶或轴承设计上的差异,金星9A的噪音相比火星9大了不少,在相同转速下甚至与AMD原装散热器不相上下。这也说明,散热器的噪音并不仅仅由转速决定,扇叶与轴承等相关结构的设计同样会给风扇噪音带来较大的影响。

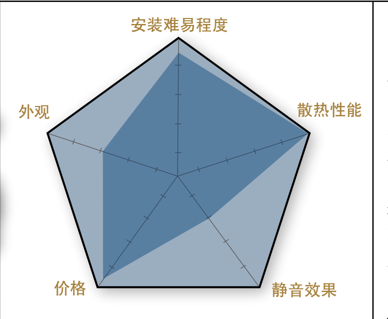


责任编辑：夏　松　E-mail: xias@cniti.com

航嘉 雪域风Ⅱ

参考价格：43元





转速@3068rpm	
开机温度	31℃
待机温度	29℃
全速运行温度	40℃
冷却温度	34℃

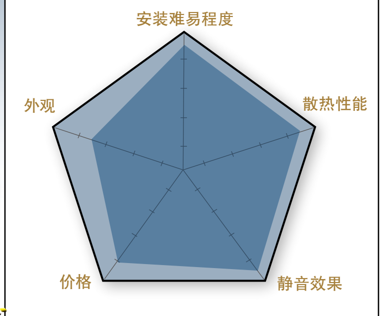
性能非常强！这是我们对雪域风Ⅱ的第一感受。单就散热性能而言，雪域风Ⅱ几乎是无可挑剔的，高转速带来的大风量让这款散热器足以应对中端甚至高端双核处理器的散热需求，我们在此给了这款散热器5分的性能满分。

不过，正是由于高达3000rpm的转速，雪域风Ⅱ对噪音的控制比较糟糕，有如一个小的“鼓风机”，这显然会让对静音要求比较严格的用户无法满意。因此，你如果对噪音比较敏感的话，雪域风Ⅱ就不太适合你了。

九州风神 AE-N93

参考价格：60元





转速@2215rpm	
开机温度	33℃
待机温度	31℃
全速运行温度	41℃
冷却温度	33℃

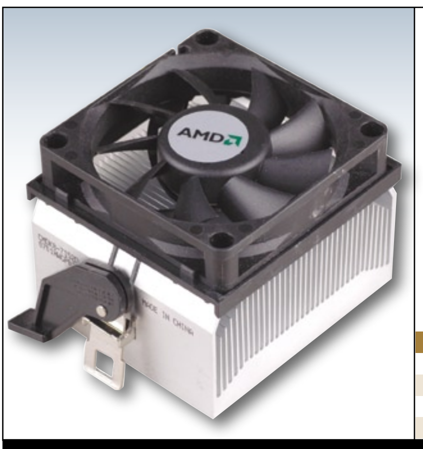
AE-N93粗看上去就是Winner 6700(LGA775)的的AMD版，无论是材质、风扇还是整体色调的搭配，都和Winner 6700非常相似。

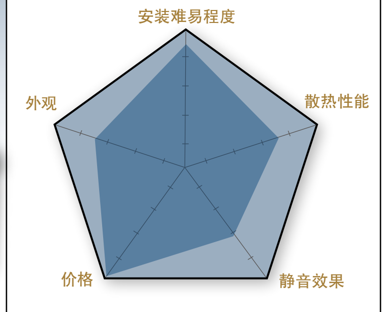
由于采用了和Winner 6700一样的悬翼风扇设计，AE-N93的静音效果非常优秀。而且在所有Socket AM2平台的散热器中，AE-N93的散热效果也是非常突出的，应付没有超频的Athlon 64 X2 3600+非常轻松。

鉴于AE-N93优秀的静音效果和不俗的散热性能，我们推荐对静音有特殊要求，或是搭建HTPC的用户不妨优先考虑这款产品。

AMD Socket AM2原装散热器

参考价格：无





转速@3139rpm	
开机温度	33℃
待机温度	31℃
全速运行温度	44℃
冷却温度	34℃

如果我们打开风扇的智能控制功能，那么在处理器占用率较低的时候，原装散热器的噪音控制非常好。不过当处理器占用率达到90%以上时，原装散热器噪音就逐渐增大，弊端开始显现出来。因此，对于采用处理器软件解码播放HDTV的用户(尤其是处理器性能并不十分强劲的用户)来说，AMD的原装处理器散热器是不合适的。同样，那些经常玩游戏或习惯深夜工作的用户，原装散热器同样不适合他们。

当然，如果你对于静音效果并没有太大的要求，而且经常做一些处理器占用率极低的应用，比如办公或是上网，那么带有转速控制功能的AMD原装风扇就可以满足你的需要，无需更换散热器。

测试总结

散热性能差距并不明显，静音优先

众所周知，决定散热器散热性能的就是两个因素——散热片和风扇，而其中又以散热片的结构最为重要(涉及散热面积和材质)。在中低端市场上，几乎所有的百元之内的散热器都无一例外地采用了铝质散热片，要么是铝(合金)，要么是铝鳍片塞铜，而在散热片的面积上，我们本次测试的散热器都相差不大，因此也造成了参与评测的这批产品在散热性能上的差距并不太突出，大多在1℃~3℃的差距之间徘徊。当然，造成这种状况的另一个原因是因为我们没有进行超频测试，无法测得散热器的极限性能所致。

针对这种状况，我们在选择中低端双核散热器的时候，散热性能就不必放在第一位优先考虑了，而应该从散热器的整体材质、做工以及最重要的风扇上去寻找一个适合自己的静音散热器。尤其要注意的是散热器包装盒上的风扇直径和转速，一般情况下，风扇扇叶直径越大，转速越低，那么就可以认为这款散热器的静音效果就越好。如果风扇转速超过3000rpm，那么基本可以排除在考虑范围之外了。

体积都不大

没有了热管的束缚，中低端双核散热器的体积都不大，基本和原装散热器保持一致。这样的设计可以充分保证散热器与各类机箱的兼容性，尤其是可以非常方便地安装在38度机箱和小巧的HTPC机箱中。因此，选购这类散热器时，你基本不用考虑这款散热器是否能装进自己的机箱的问题。

安装复杂程度不一

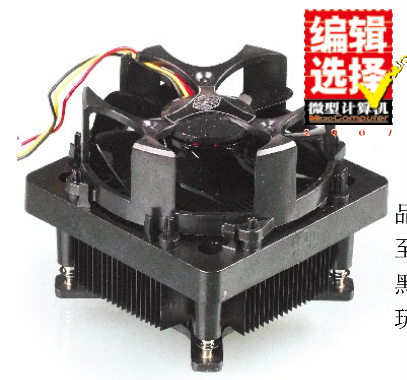
原装的散热器安装都十分方便，直接卡上扣针或者使用简单的扣具即可。不过这次我们在测试这些中低端散热器的时候，却发现了一个似乎“不应该出现”的现象——安装比较复杂。尤其是在LGA 775平台上，我们所搜集的这些散热器，几乎都使用了螺丝+底板固定的模式，即使是在Socket AM2平台，也有部分产品采用了这

编辑选择

Intel LGA 775平台

Tt 五彩火星9

静音效果异常优秀，非常适合搭建HTPC平台或是经常需要深夜工作的玩家选择。同时，Tt五彩火星9的散热性能也相当不俗，甚至完全可以满足中高端双核处理器的散热需求。



酷冷至尊 黑鹰战机

非常优秀的散热性能，在所有产品中出类拔萃的外观设计，加上酷冷至尊一贯的严谨作风和超低的噪音，黑鹰战机理应成为中低端双核平台玩家的最佳选择之一。

AMD Socket AM2平台

九州风神 AE-N93

得益于“悬翼”倒挂风扇的专利技术，AE-N93在保证散热性能的基础上实现了近乎完美的静音效果。即使挑剔的我们在使用无风扇显卡和无风扇电源之后开启AE-N93，也几乎听不到声音。即使你对静音效果有特殊的要求，相信AE-N93也可以完全满足你。





酷冷至尊 白骑士Ⅱ效能版

同时兼顾散热性能和静音效果，白骑士Ⅱ效能版的设计无疑非常的平衡，可以满足各个层次的用户需求，无论你是要静音、要散热性能还是要漂亮的外观。

产品参数表（“\”表示散热器标签未标注）

Intel组

品牌	Thermaltake	超频三	潮之风	九州风神	酷冷至尊	富士康	航嘉	终结者
型号	五彩火星9	火鸟2	775-A2B镶铜 静音版	章鱼P91	黑鹰战机	CMI-775-20B3	雪域冰Ⅰ	P560
最高支持处理器	Core 2 Duo E6700 Pentium 4 670 Pentium D 950	Core 2 Duo、Pentium 4/D、AMD K8全系列	Pentium 4 Prescott LGA 775 3.8GHz	Core 2 Duo E6700 Pentium D 930 Pentium 4 653	Core 2 Duo、Pentium D、Pentium 4全系列	LGA 775 Pentium D 3.0GHz Pentium 4 3.6GHz	LGA 775 Pentium 4 Prescott 3.4GHz	LGA 775 Pentium 4 Prescott 3.8GHz
材质	铝鳍片塞铜底座	铝+铜	铝鳍片塞铜底座	铝鳍片塞铜底座	铝	铝	铝	纯铝鳍片+铜底座
风扇直径	8cm	\	9cm	9cm	9cm	9cm	9cm	9cm
风扇转速	2000±15%rpm	3000±10%rpm	2500±10%rpm	2200±10%rpm	2200rpm	2500±10%rpm	800rpm~3500rpm	2600±10%rpm
最大风量	33.38CFM	53.5CFM	\	40CFM	37.15CFM	41.62CFM	\	30CFM
标称最大噪音	19dB	27±10%dB	\	19dB	25.5dB	28dB	25dB	25dB
风扇电源接头	3Pin	3Pin	4Pin	3Pin	3Pin	3Pin	4Pin	4Pin

AMD组

品牌	酷冷至尊	终结者	富士康	Tt	航嘉	九州风神
型号	白骑士Ⅱ效能版	803A-L	CMA-K8-7B	金星9A	雪域风Ⅱ	AE-N93
最高支持处理器	Athlon 64 X2 5800+	Athlon 64 4200+ (Socket 754/939/AM2)	Athlon 64 3800+	Athlon 64 X2 5200+	Athlon 64 X2 4200+	Athlon 64 X2 5400+
材质	铝鳍片塞铜底座	铝鳍片塞铜底座	铝	铝鳍片塞铜底座	铝鳍片+铜底座	铝鳍片塞铜底座
风扇直径	9cm	8cm	8cm	8cm	8cm	9cm
风扇转速	2200±10%rpm	2600±10%rpm	3000±10%rpm	2000±10%rpm	3000rpm	2200±10%rpm
最大风量	27.7CFM	35CFM	33CFM	33.38CFM	\	40.9CFM
标称最大噪音	17dB	25dB	26dB	19dB	31dB	19dB
风扇电源接头	3Pin	3Pin	3Pin	3Pin	3Pin	3Pin

种扣具固定。诚然，这里面有部分原因是由于不同的散热片架构导致无法安装原装扣具，尤其是LGA 775平台的扣针，另一方面，厂商也许希望通过螺丝+底板的方式来进一步稳固散热器。不过这样也会产生两个不太好的后果，其一就是如果螺丝没能固定紧，就会造成扣具压力不够，直接大幅度降低散热性能；其二就是当你需要拆换散热器的时候，你将不得不拆卸主板，十分麻烦。因此，我们提醒使用采用这类散热器的用户，一定要小心前述的两个问题。同时也希望厂商们能够改进扣具结构，尽可能避免拆换散热器就必须拆卸主板的尴尬产生。

噪音问题得到了大部分厂商的重视

在这次参与测试的散热器中，大部分散热器的噪音控制都比较好。相比我们2005年进行散热器大型横向评测的时候，已经有了长足的进步。说明伴随HTPC的兴起和处理器对散热器散热性能要求的降低，噪音已经成了衡量散热器整体性能的主要指标参数，并隐有超越散热性能成为第一参数之势。

导热硅脂质量参差不齐

在所有参测产品中都附带有导热硅脂，显然这点所有的厂商都做得比较人性化。不过我们发现，各厂商所附带的硅脂质量不一，有的产品附带了质量较高的硅脂，比如酷冷至尊、Tt以及九州风神这类大厂。而有些产品中附带的硅脂不是过于粘稠无法均匀涂抹，就是稀释太厉害而几乎成了“水”，显然这两类硅脂都达不到良好的导热效果，甚至是无法使用。最让我们感到意外的是，甚至有些硅脂中还有各种杂质！因此，我们提醒广大厂商，切勿轻视硅脂的问题，毕竟当用户购买回家之后发现无法使用时，很可能会就此将你的品牌打入黑名单的。

部分产品标签说明不详细

一些产品在包装的标签说明上对产品主要的性能参数说明不够详细，有些产品甚至没有风扇的噪音、散热器材质、额定电压、电流等主要参数说明。显然，这样的产品我们完全可以认为是在“忽悠”消费者，自然也就不值得用户选择了。希望厂商们能引起重视，并将其规范化，以便使消费者安心，明明白白地选择自己需要的产品。MC



蝎子来袭，第二代Zune即将上市

虽然Zune的百万台销量远远不能撼动iPod的霸主地位，但微软的每一款新品发布都不容小觑。近日有迹象表明，微软正在加紧准备代号“Scorpio”、容量为80GB的新一代硬盘版Zune和开发代号为“Draco”的闪存版Zune。两款Zune都会在本月底开始投产，具体上市日期暂时还不得而知，但按照微软之前的行事风格，极可能会选定某个节假日隆重发布。

G92，8800 /8600 GTS之间的“第三者”

最近有消息显示，NVIDIA计划在今年11月发布基于G92图形芯片的显卡，填补GeForce 8600 GTS和GeForce 8800 GTS 320MB之间的空缺。G92这款神秘的图形芯片，采用65nm工艺制造和256bit显存接口，支持PCI Express 2.0规格。显卡成品价格应该在200～300美元之间。由于它的发布时间是秋季，正赶上NVIDIA每年发布高端产品的时间，所以很可能像此前传言的那样，G92是NVIDIA首款具备每秒1万亿次浮点运算能力的产品。

DDR3内存规范不再是“黑户”

虽然之前已有许多厂商推出了DDR3内存产品，但实际上，JEDEC官方组织直到最近才完成相关规范的制定工作，对DDR3内存进行了明确规定。其中写明了DDR3内存的频率应该在800～1600MHz之间、芯片容量为512Mbit至8Gbit、更低的工作电压(1.5V) 以及更低的工作温度和功耗等。相信随着标准规范的完成，获得正式“身份证”的DDR3只待价格下调至DDR2的水平，就可望一飞冲天。

iPhone能否进入中国销售还是未知数

期待已久的iPhone终于“限量”上市了。美国的用户可以在苹果专卖店以及美国AT&T电信专门店买到，每人的购买数量最多的不得超过两台，而且在美国AT&T电信专门店购买，还得签订60～100美元不等的套餐两年，并支付一次性激活费用，价格高得惊人。但购买的人还是排起了长龙。苹果公司表示，会在2008年让iPhone进入亚洲，但进入中国市场的时间还无法确定。而且中国的用户哪怕是在网上买到iPhone，也很难正常使用，因为要想激活iPhone，必须输入美国的社会保险号等信息才行。

硬件新闻 HARDWARE news



都是Bug惹的祸——美国评选2007最差工作，没想到微软安全中心员工也能榜上有名。


暂缓Turbo Memory移植台式机计划，英特尔计划2007年底/2008年初跳过1.0直接发布1.5版。

蓝光组织承诺，10月1日以前，买蓝光播放机（含PS3）的用户可获赠五部蓝光电影。





开Microsoft的玩笑？一名成都男子成功将“微软”注册成卫生用品商标。

闪存盘安全令人堪忧，部分闪存盘厂商赠送的增值软件含有木马病毒。

SMART技术-MASTER风范——飞利浦召开第8代LCD显示器发布会



近日，飞利浦在北京举办了主题为“SMART技术-MASTER风范”的第8代LCD显示器发布会。会上，飞利浦展示了最新的“SMART”独创技术，并一股作气推出了15款LCD新品。从传统的4：3屏到16：10宽屏、17英寸到22英寸产品一应俱全，分别对应游戏玩家、商务人士等不同消费者的需要。由于集成了“SMART”技术，这些新品LCD的画质表现更为出众，而且通过新增的Smart Accessory技术，还可以更方便地扩展其它配件（例如手机支架、耳机挂件、音箱）。除此之外，飞利浦公司还宣布，8代的24英寸和26英寸产品也将很快上市，届时能够满足更高端用户的显示需要。（本刊记者现场报道）

IGP与GPU结合的产物——Hybrid SLI技术

NVIDIA近日向部分显卡厂商透露了开发中的Hybrid SLI技术细节。Hybrid SLI会用于NVIDIA的IGP芯片组及GPU中，让两者成为协同处理伙伴。普通的2D情况下（例如浏览网页、网络聊天等），Hybird SLI技术会将GPU关闭，并把运算工作交给IGP处理。但当系统进入3D模式后，Hybrid SLI会自动启用GPU核心，让IGP改为协助运算或是物理运算单元，从而提升整体的图形运算效率。Hybrid SLI预期会于今年末登场，首颗支持Hybiard SLI的IGP芯片组可能是AMD平台的MCP78M及Intel平台的MCP79M。





保护地球，节能计算从我做起

在最新的联合国气候变化评估报告中，专家预测，从现在开始到2100年，全球平均气温的“最可能升高幅度”是1.8摄氏度至4摄氏度。那时，全球会有30多亿人面临缺水问题，热带风暴和飓风的次数和强度将增加，众多岛屿将被淹没……而造成这一灾难的主因就是人类。大家应该及早建立节约环保的意识，因为我们的身边就有一个“能耗大户”。有数据显示，2007年中国的电脑保有量将超过1亿台，还有数量众多的周边设备，这些产品在2007年将消耗300～500亿度电，相当于三峡电站一年的发电总量。而如果我们推动节能计算，让身边的电脑全部使用低功耗芯片，就可以少盖很多座核电厂。保护我们的地球从现在做起。

NO1

能发声的USB HUB并不多见。SolidAlliance推出的引擎式USB HUB不仅外型酷似摩托车引擎，配有脚踩式发动杆及换挡器，还能发出引擎发动后才有的噪音，让使用者可以在玩电脑的同时享受摩托车引擎的呼啸声。

NO3

在夏季，你是否考虑过一边游泳一边听MP3音乐吗？SwiMP3依靠骨骼传导音乐，所以是一款可以在水下使用的MP3播放机。游泳时觉得无聊不妨买一台试试。

NO4

星战迷们，一定会喜欢这台拥有R2-D2 机器人造型的多功能投影机。因为，它不仅是一台投影机，还内置 DVD 播放器、iPod 基座和读卡器，其售价相当高，约为2.5 万元人民币，绝对不是谁都买得起的。

NO5

CF卡也WiFi。SONY推出的这款型号为SNCA-CFW5的CF WiFi无线网卡，能够支持2.4GHz无线数据传输以及802.11 b/g无线网络，很可能被使用于SONY的Network数码相机上。

NO2

鼠标的清洁问题一直被忽视。最近，贝尔金发布这样一款外表普通的鼠标，它的最独特之处是可以水洗，这样的清洗方式应该比用湿布擦一擦更科学卫生。



击败SCSI硬盘，高速SAS硬盘将成霸主

SCSI硬盘在服务器市场风行多年，但随着SAS(串行SCSI)的成熟，大容量、低功耗和高速的SAS硬盘已被服务器用户所接受。最近的调查结果显示，Ultra320 SCSI硬盘的销售量已经大幅下滑。恰逢SAS硬盘会在明年再次提速（从3Gbps提升至6Gps），所以报告预测今年底SAS就将取代Ultra320 SCSI硬盘，成为大容量存储服务器的标准配置。

AMD的Fab 36工厂即将投产K10处理器

日前，AMD正式确认，位于德国德累斯顿的Fab 36工厂已经整装待发，很快就能生产K10处理器。为了实践AMD此前的承诺，Fab 36工厂可能会优先生产服务器的Barcelona，保证在9～10月份可以陆续出货，而桌面级的Phenom大规模生产应该要等到明年第一季度了。此外，AMD还计划2008下半年在Fab 36工厂开始投产45nm工艺处理器。至于Fab 30工厂和纽约的新工厂，不是在升级Fab 38，就是还没有建成，所以AMD的产能问题只有等到Fab 38工厂开工才能得到一定程度的改善。

自己造盘片，西部数据巨资收购Komag

日前得到消息，西部数据将以10亿美元的价格收购薄膜盘片技术开发商和制造商Komag，整个交易预计在今年第三季度完成。作为全球第二大硬盘厂商，西部数据硬盘现在采用的盘片都不是自家开发和生产的，而是来自于Showa Denko等第三方厂商。通过这次成功收购，西部数据终于拥有了自己的盘片研发中心、制造工厂，这无疑能够大大加强西部数据硬盘的综合竞争实力。

AMD筹划五款45nm K10处理器

虽然还没有看到65nm的K10处理器，AMD已经在准备2008年第四季度推出的五款45nm K10处理器核心了。这五款产品分别为旗舰级的四核心Deneb FX、高端桌面级的四核心Deneb、入门级双核心Propus、低端双核心Regor和低端单核心Sargas。这些产品都将采用Socket AM3接口，支持HyperTransport 3.0传输协议，同时内建了DDR2及DDR3内存控制器，并能够向下兼容Socket AM2和AM2+主板。



声音 Voice

“我们发现制造商和用户对SSD产品越来越感兴趣，因而已经开始大规模生产1.8英寸的64GB容量SSD产品。”

三星电子闪存市场总裁吉姆·爱尔奥特先生预测，到2010年的时候，SSD产品销量将增长近270%，特别是1.8英寸产品在笔记本电脑平台的热销，无疑将加快SSD产品的普及。

“如果你家的手机兼容microSDHC，那你手机的容量将会跟最大容量的iPhone一样大。”

在发布6GB/8GB microSDHC 存储卡时，SanDisk副总裁Jeff Kost说了这样一句让人激动的话。

数字 Digit

34700

SONY最近除了研制那种超薄且可折叠的显示器以外，还在加紧研发一种名为GxL的显示器技术，通过这种将带状微镜排成一列，再利用向其照射激光的衍射光成像的装置，显示器对比度一举提高到34700:1。

58

调查机构Displaybank最近的调查数据显示，5月份全球10英寸以上TFT-LCD面板出货量创下历史最高单月出货量记录，达到3310万片，比4月份增长11%，同比增长58%。其中，显示器用面板出货量达到1580万片，同比增长6.8%；笔记本电脑用面板出货960万片，同比增长21.5%。

1

就在今年第三季度，希捷的1TB Barracuda 7200.11硬盘（32MB缓存，质保期为5年）就将进入零售市场销售了，其售价基本定在399美元，与日立数月前推出的1TB硬盘价格相当。

1500

一部手机卖到1500美元（约1.2万人民币）绝非天方夜谭。最近在eBay上，iPhone拍卖价格已近天价，网上标价至少都在1000美元以上，最高的甚至炒到1500美元，可谓疯狂。

厂商新闻

微星再推P35主板

刚刚上市的微星P35 Neo Combo主板采用Intel P35芯片组，支持LGA 775接口全系列处理器，其最大的特点是具备4个兼容DDR2 667/800和DDR3 800/1066的内存插槽。该主板提供了5个SATA 2.0接口、1个PCI-E x16插槽、3个PCI-E x1插槽和2个PCI插槽，并集成有8声道HD音频和千兆网卡。

盈佳独立功放音箱新鲜登场



近日，盈佳在国内市场推出其首款独立功放音箱AX-400。该音箱由灰黑颜色组成，易于搭配。它采用2.1系统，拥有5.25英寸的重低音扬声和2.5英寸+1英寸的全频防磁中、高音扬声器，输出功率为11.5W+7W×2，市场售价为298元。

昂达新推触摸屏MP3

昂达VX858 MP3播放器于近日上市。它拥有2.8英寸26万色QVGA显示屏，支持全触摸屏操作。在硬件上，它配置了瑞芯微RK2608A主控芯片和欧胜WOLFSON WM8750独立音频芯片，支持AVI、MP3/WMA等多种音/视频格式的播放、LRC歌词显示、图片浏览、录音及FM等多种功能。此外，VX858还支持最大4GB的MiniSD卡，提供双耳机输出和立体声扬声器，其市场售价为2GB/599元。

慧海再推2.0桌面音箱

慧海近日推出的D-1310是一款2.0配置桌面音箱。该音箱采用调谐式结构，拥有1英寸4Ω防磁高音喇叭单元与4英寸4Ω防磁复合PP的中低音喇叭单元，输出功率50W(RMS)，市场售价为238元。

“强硬”的HKC LCD

HKC新推的G系列17英寸液晶显示器H782A，在屏幕表面加装了一道坚固的钢化玻璃保护层（经过特殊涂层处理，具有高透光率、低反射率、防止眩目和辐射的特点），解决了屏幕受按压产生水波纹、易脏及不易清洁等弱点。性能方面，H782A拥有170°/160°的水平/垂直可视角度、850:1对比度、500cd/m²亮度和5ms响应时间，市场售价为1499元。

迪兰恒进 HD 2600XT为玩家而生

迪兰恒进刚刚发布的HD 2600XT显卡基于RV630显示核心，拥有两款分别采用DDR3和DDR4显存的产品，显存容量均为256MB。在工作频率上，搭配DDR3显存的主流级产品可工作在800MHz/1400MHz下，为主流的游戏用户所选；而搭配DDR4的产品可工作在800MHz/2200MHz下，为发烧友提供了选择。

技嘉P35主板全线出击

目前，采用Intel P35芯片组的技嘉GA-P35-DQ6、GA-P35T-DQ6、GA-P35-DS4、GA-P35-DS3R、GA-P35-DS3P、GA-P35C-DS3R、GA-P35-S3等型号主板全面上市，其中包括了支持DDR2、DDR3、DDR2/DDR3 Combo内存和CrossFire的产品，能满足到大部分玩家的需求。

信步发布P5-i4576/GC主板

基于Intel 945GC+ICH7芯片组的信步P5-i4576/GC主板于日前上市。它采用Micro ATX板型设计，支持LGA 775接口处理器、800MHz前端总线和最大2GB 的DDR2 533内存，集成了Intel GMA950图形芯片、6声道声卡和百兆网卡。

映泰旗舰级P35主板上市

近日，映泰推出其T系列旗舰级P35主板——TP35D3-A7 Deluxe，它采用了适用于LGA 775接口处理器的Intel P35芯片组，支持DDR3 1333内存，提供了1个PCI-E x16插槽、3个PCI-E x1插槽、2个PCI插槽和6个SATA 2.0接口，板载了8+2声道HD声卡和双千兆以太网卡，市场售价为1688元。

天敏发布多功能宽屏电视盒

近日，天敏宽屏分量版电视盒LT290W上市。它不仅支持宽屏LCD及多种显示模式（16:9、16:10、4:3），还内置有YPbPr色差输入接口，可以用来接入DVD/PS2/Xbox等多种娱乐设备信号源，最高支持1680×1050分辨率，市场售价499元。

金河田踏足音箱行业

机箱电源厂商金河田于近期推出其全新的3G系列音箱产品，并针对其下的G1、G2、G3、G9音箱举办促销活动。即日起至8月1日，凡在当地金河田专卖店或者授权代理商处购买任一款音箱的用户，就可获得精美礼品一份，先买先得，送完为止。

Tt“红色贝壳”浮出水面

Tt近期推出的CPU散热器V1（CL-P0401），支持目前市场上含Intel LGA 775、AMD Socket AM2/940/939/754接口在内的所有主流处理器。它的外型采用Tt独创的Dual-V架构设计（即细密的“V”

型纯铜鳍片和其两排鳍片组成的形状)，以形成多方向进风风道。而从底座延伸至纯铜散热鳍片的4根纯铜热管，用以完成热量传导过程，其上市价格为580元。

双敏C68主板到货

双敏电子新近推出一款基于MCP68PV单芯片设计的UG7M-HT PRO主板。该主板支持Socket AM2接口处理器和最大8GB容量的双通道DDR2 800内存，集成了GeForce 7050PV显卡、8声道声卡和千兆网卡，并具备HDMI输出接口，现售价为599元。



宇瞻发布单条4GB服务器内存

宇瞻最新发布的DDR2 667/533 4GB/4Raks ECC Registered DIMM内存，采用了FBGA封装颗粒，具备ECC（错误检查和纠正）校验功能，工作电压为1.8V± 0.1V。

丽台PX8600 GT超频版上市

丽台于近日推出一款PX8600 GT超频版显卡。该显卡采用GeForce 8600 GT显示芯片，搭载256MB/128bit三星GDDR3 1.1ns显存，默认核心/显存频率为590MHz/1800MHz，拥有HDMI+Dual DVI-I输出接口组合。

联想NBA数码产品隆重上市

近日，联想集团与NBA在北京举行产品合作签约仪式暨新产品发布会。会上，联想推出了包括闪存盘、移动硬盘及鼠标在内的三大类产品，从设计上分为：NBA标识、NBA球队和NBA球员三大系列的三十余款联想NBA数码新品。

九州风神推新款CPU散热器

九州风神新推了一款支持多平台架构的CPU散热器——ICE TOWER。这款散热器拥有国内首创的双鳍片双引风设计，通过改善风道，使空气流动更顺畅、散热更彻底。

松下发布103英寸Full HD等离子显示器

近日，松下电器携手思途科技在重庆举行了松下专业等离子显示器产品发布会。本次发布会上最引人注目的一款产品是103英寸的Full HD等离子显示器TH-103PF9CK。这款报价高达88万元人民币的产品，其物理分辨率为1920×1080，采用了业界领先的16bit数字图像处理技术，灰度等级达到了4096。

闪存盘也“SideShow”

近日，雷克莎宣布推出JumpDrive Secure II Plus系列闪存盘。它最大的特点是采用电子纸张/电子墨水（ePaper/eInk）显示技术，可以实时显示闪存盘的存储情况。这款闪存盘提供了512MB~8GB容量可选，其中512MB的售价为20美元，约合人民币150元。

新战线“新动”2037

新战线日前推出了一款符合Intel 38度设计规范的新动2037机箱。这款机箱采用一体式旋转门设计，中塔式结构，内部空间十分宽敞。机箱的前后各配置有一个通用散热风扇固定槽，可适用于各类风扇。机箱的内部则采用深抽成型工艺，提供了专用的CPU散热通道，其市场售价为168元。

佳能新推激光双面多功能一体机

日前，配备了计数器和剩余墨粉查询功能的佳能iC MF4120/4122/4150激光双面多功能一体机上市。该系列一体机集双面打印、复印和扫描等功能于一身，其中iC MF4150还标配了传真功能和自动输稿器，为高效办公提供了硬件支持。MC

厂商简讯

1 ●即日起，买先锋DVR-112XL系列（DVR-112BXL和DVR-112DXL）18X刻录机的用户，即送PioData 10片装16X盘片一桶。数量有限，送完为止。

2 ●据悉，奋达将耗资7亿元人民币在深圳宝安石岩工业区兴建一个集科、工、贸为一体的音响、移动多媒体及小家电生产基地。

3 ●继将冷钻电源升级成Vista版本后，航嘉于近日又将其冷静王加强版由原来的1.3版升级为2.2版，升级后的价格仍为178元。

4 ●现代近期发布了三款采用SGS 1878A功放IC的“非梵”系列音箱：HY-9200F、HY-9300F和HY-9500F。

5 ●摄像头厂商“第一印象”日前为其采用301PLH和301H方案的摄像头产品提供了适用于Windows Vista操作系统的专用驱动程序，下载地址为http://www.dvcfine.com/download.asp。

6 ●基于Intel i945GC+ICH7芯片组的精威P17G主板499元上市。

7 ●近日，精英推出其新一代入门级DX10显卡产品——采用GeForce 8400GS显示芯片的欢悦勇士8425S。

8 ●支持Windows Vista Ready-Boost技术的KingMax 4GB超棒红色闪存盘上市。

9 ●爱国者和Disney近日联合推出了新款AD3307和AD3308米奇情侣MP3播放器。

10 ●基于Intel 945GC+ICH7芯片组的梅捷SY-I5GC-L主板上市，市场售价为398元。

11 ●北通新近推出一款Wii充电器419。这款充电器具备防过充、防过载和防短路三重安全功能。

12 ●在暑期上市的达尔优V8是一款全防水游戏键盘，拥有最多八键不冲突的设计，适于游戏玩家选择。

13 ●新上市的致铭ZM-BLP35-G主板采用Intel P35+ICH9芯片组，支持LGA 775接口处理器、1333MHz前端总线和双通道DDR2 800内存。

14 ●动力火车新推的静音王450电源为双路+12V输出，额定功率为350W，最高功率为450W。

15 ●ANC奥尼近日在“魔”系列摄像头新品发布会上推出了红魔、网魔和炫魔三款摄像头产品，分别定位于大众、网吧和高端市场。

16 ●翔升于近日推向市场的1945PLKV2主板基于Intel 945PL+ICH7芯片组，支持LGA 775接口处理器、800MHz前端总线和DDR2 533内存，市场售价499元。

17 ●耕升新上市的8800GTS 320M显卡提供的铜底铝鳍片散热片，辅以大口径涡轮式散热风扇，可将核心的热量迅速导出。其市场售价为2008元。

18 ●三诺新推的H-111是一款面向入门级配置的多媒体音箱，它采用4英寸+2.5英寸×2防磁喇叭单元组合，输出功率为3W+0. 8W×2（RMS），市场售价99元。

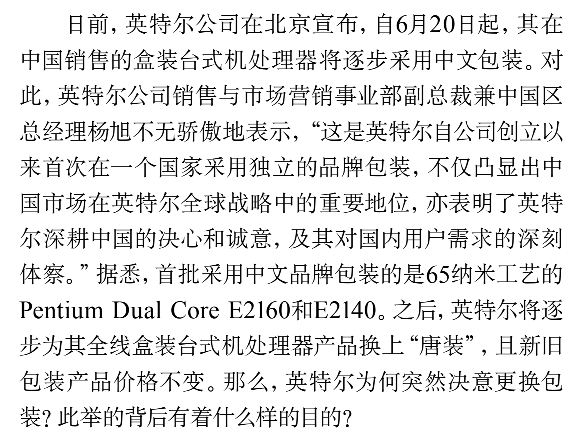
19 ●新上市的盈通R2600Pro-256GD3标准版显卡基于RV630图形核心，搭载256MB/128bit GDDR3显存，默认核心/显存频率为800MHz/1600MHz。

IT 时空报道

三问细究
“唐装”英特尔处理器



文/图 陈 逸 SwaT+



日前，英特尔公司在北京宣布，自6月20日起，其在中国销售的盒装台式机处理器将逐步采用中文包装。对此，英特尔公司销售与市场营销事业部副总裁兼中国区总经理杨旭不无骄傲地表示，“这是英特尔自公司创立以来首次在一个国家采用独立的品牌包装，不仅凸显出中国市场在英特尔全球战略中的重要地位，亦表明了英特尔深耕中国的决心和诚意，及其对国内用户需求的深刻体察。”据悉，首批采用中文品牌包装的是65纳米工艺的Pentium Dual Core E2160和E2140。之后，英特尔将逐步为其全线盒装台式机处理器产品换上“唐装”，且新旧包装产品价格不变。那么，英特尔为何突然决意更换包装？此举的背后有着什么样的目的？

众所周知，任何一个国外品牌想要在异国他乡得到广泛认同，实施本土化策略绝对是不二之选。无论是品牌包装、产品外观、人员结构、销售策略还是广告宣传，都务必应考虑到当地消费群体的切身感受。以AMD为例，为了彻底杜绝在K7时代散装泛滥的情况，Athlon 64处理器卜一问世，AMD就全面采用了统一正规包装，并迅速整顿渠道。当黄绿相间的AMD处理器包装盒成批出现在电脑城各个装机商的柜头时，越来越多的普通消费者开始记住了这家公司的名字。此后，AMD甚至效仿消费电子厂商，邀请徐静蕾作为其双核处理器产品的代言人——这在芯片厂商中尚属首次。眼睁睁看着对手的出色表演，英特尔此举的首要目的不言而喻。

更换中文包装对于英特尔的积极意义有三。首先，提升本土化竞争力，同时进一步让酷睿全面地在老百姓心中取代奔腾；其次，中文盒装产品的出现无疑对于原水货产品有着极大的冲击；第三，凭借对于水货产品的打击，在规范渠道之后，能够更高效地管理区域市场资源投放。为了配合换装，英特尔甚至效仿起AMD邀请了羽泉组合作为酷睿系列的代言人，并打出了“酷睿天下，冷酷到底”的口号。

中华人民共和国境内生产、销售的产品，“标识所用文字应当为规范中文”。此外，“微型计算机商品应当随机配有产品的中文使用说明、产品合格证和三包凭证；产品使用说明应按照国家标准的规定编写；产品使用说明应当明确硬件、软件的配置和兼容性，明示基本功能的操作程序；三包凭证应当符合本规定《微型计算机商品三包凭证》的要求。”

问题1：换装之前，英特尔的产品是否是违法销售呢？

英特尔给我们的回应是：“英特尔盒装处理器产品经进口由授权经销商在国内零售渠道经销。产品原始外包装为英文，但出售时产品外包装上由有关授权经销商贴有中文标识，其中包括国家相关规定要求的必要信息。”不得不说的是，这仅限英特尔行货盒装处理器，事实上在两年前多数电脑城中是很难找到真正的行货产品的。

问题2：英特尔此前的销售行为是否有打擦边球的嫌疑？

在酷睿尚未问世之前，国内多数电脑城中能买到的所谓“盒装”英特尔处理器事实上多是水货产品，包装盒上贴的标签只有产品名称、规格、PROD CODE等英文/数字标识，并无中文字样。而所谓贴有中文标签的盒装产品却很少有人见到。英特尔对此仅表示此前销售的盒装正品是按照国家标准来加贴标签的，并不违法。

问题3：为何选在此时更换包装，而不是更早些时候？

既然采用中文包装有此种种好处，为何一向睿智的英特尔高官们此前并未想到？又或者说他们早就想到了，可为何时至今日才开始付诸实施？面对记者的疑问，英特尔同样没有给出正面答复，其中缘由更是耐人寻味。

然而无论我们针对英特尔的这一举措有多少疑问，可不能否认的是，中文包装的盒装处理器对于消费者尤其是不太懂电脑的普通消费者而言，能有利于甄别行货与水货，且在价格同等的基础上真正能享受到英特尔的质保服务。MC

微型计算机 MicroComputer AMD Smarter Choice

[更高性价比！]

AMD杯 暑期装机大行动

《微型计算机》帮你买单/升级

奖项名称	名额	奖品设置
AMD杯《微型计算机》帮你买单奖	1名	从寄回的"装机配置表"中随机抽取一位幸运者，为他的整机买单
AM2平台升级奖	1名	AMD Athlon 64 X2 5000+（65nm）盒装处理器一枚
主板升级奖	2名	690G主板各一块
显卡升级奖	2名	影驰8600GTE魔影显卡各一块（基于NVIDIA GeForce 8600GT显示芯片）
显示器升级奖	2名	22英寸宽屏液晶显示器各一台
内存升级奖	3名	金士顿、宇瞻、亿能1GB×2内存各一对
硬盘升级奖	4名	西部数据250GB鱼子酱SE16硬盘各一个（WD2500AAKS）
光驱升级奖	10名	先锋DVR-112XL刻录机各一台
幸运抢单奖	20名	前20名将"装机配置单"寄回编辑部的直接赢得《微型计算机》10周年纪念T恤各一件
神秘纪念奖	10名	正好是第30名、第40名、第50名将"装机配置单"寄到编辑部的幸运读者……依次类推到第100名



AMD双核速龙处理器 (Athlon 64 X2系列)

1.真双核处理器，多任务并行处理

2.采用65nm制造工艺和绝缘硅(SOI)技术，功耗低至35W

3.采用Cool 'n' Quiet技术，有效降低功耗，控制噪音

4.集成128bit双通道DDR内存控制器

参加活动说明：

1.为了保证参加活动的有效性，请详细填写你的装机配置及个人信息，由经销商盖章；提供经销商开具的出货证明和保修证明复印件（三项缺一不可，否则将失去参加本次活动资格）；将它们寄至：（401121）重庆市渝北区洪湖西路18号 上丁企业公园 《微型计算机》编辑部

2.装机配置单回收截止时间为2007年8月15日（以当地邮局邮戳为准）。

3.《微型计算机》编辑部在收到所有回执配置单后，对有效配置单进行抽奖，并产生获奖读者。

4.活动揭晓将刊登在2007年18期（即9月下）的《微型计算机》杂志中。

装机配置单（务必用正楷书写）

CPU ____________ 光驱 ____________

主板 ____________ 软驱/闪盘 ____________

内存 ____________ 键盘/鼠标 ____________

硬盘 ____________ 机箱/电源 ____________

显卡 ____________ 音箱 ____________

显示器 ____________



请沿虚线剪下

活动主办方 **本次活动冠名方** **本次活动赞助商**







Awesome 傲森







NVIDIA





金士顿
KVR667D2N5 1GB内存

暑假特惠价 350元

★DDR2 667内存，选用优质原料
★性能稳定，兼容性强，颗粒经过100%测试
★提供终身保固

影驰
8600GTE魔影显卡

暑假特惠价 1099元

★基于GeForce 8600GT核心，采用1ns/256MB GDDR3显存
★核心/显存默认频率达到650MHz/2000MHz
★使用了包括三洋OSCON固态电容在内的高品质元件
★搭配基于双热管的多鳍片纯铜散热器以及独立显存散热片
★集成了独有的魔盘Ⅱ代玩家功能，提供了双DVI加TV-OUT接口

傲森
PA-332A音箱

暑假特惠价 180元

★额定功率：14W
★频率响应：20Hz～20KHz
★信噪比：≥80dB
★灵敏度：500mV RMS
★喇叭单元：4英寸4Ω/2英寸4Ω
★变压器外置，降噪散热更优越
★进口TDA7379芯片，音色清纯、3D声场效果清晰

宇瞻
黑豹二代DDR2 800 1GB内存

暑假特惠价 420元

★绿色环保 运行稳定
★CL=5 CAS延迟时间：3-4-5
★三年包换，终身保固

先锋
DVR-112XL系列刻录机

暑假特惠价 359元

★钢琴烤漆面板，且有“典雅黑”和“悠扬白”两款供选择
★支持18X DVD+/-R，10X DVD+/-R DL，12X DVD-RAM
★采用液晶补正、激光功率自动调节刻录技术，再配合七星稳盘设计，提供更稳定的刻录品质
★特有的蜂巢静音机身，搭配XL系列专用静音软件，使刻录更安静

NVIDIA
GeForce 8500GT显卡

暑假特惠价 599元

★采用NVIDIA的Unified Shader Aritchiturer统一渲染构架
★拥有16个渲染处理单元
★支持DirectX 10、ShaderModel 4.0、OpenGL 2.0、HDR+AA和PureVedio HD等显卡技术

亿能
AET760UD00-30D 1GB内存

暑假特惠价 320元

★采用奇梦达（原英飞凌）原厂内存模块
★原厂颗粒，颗粒经过100%测试
★稳定性和兼容性优良，比奇梦达（原英飞凌）原厂内存更具性价比

个人信息（务必用正楷书写）

姓名 ______

身份证号码 ______

联系电话 ______

E-mail ______

住址 ______

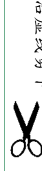
邮编 ______

还需提供经销商开据的出货证明和保修证明复印件(重要)

经销商盖章处：

微型计算机 MicroComputer

请沿虚线剪下



责任编辑:陈增林　E-mail:chenzl@cniti.com

2007暑促攻略
DIY市场脉搏全掌控

文/图 Cotton







进入暑期之后,我们就迎来了电脑城的暑促高峰期。一般说来,厂商在经历5、6月的推新和调价之后,基本上都确定了自己暑期的主打产品。厂商和商家这个时候大多把精力放到了宣传和促销上——在暑期购买各类产品往往都可以获得比平时更加丰富的赠品。不过用户购买时还是应该明白赠品只是锦上添花,不要被一些看似精巧的赠品迷住双眼,买回并不适合自己的东西。近一段时间市场的变动情况比较大,内存价格开始止跌反涨,伴随着《魔兽世界》更新到"风暴前夕"版本以及全新资料片《燃烧的远征》推出一起引发了内存升级热潮;英特尔基本完成由上至下的"扣肉"核心布局,7月22日大调价的来临也许又将掀起一次购机狂潮。种种迹象都说明我们将会迎来一个异常火爆的暑促行情,希望《微型计算机》本次暑促专题能够让大家全面掌握卖场内的种种变化……

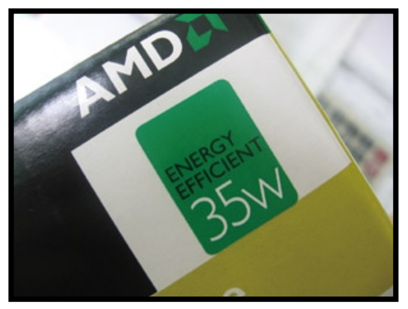
处理器:主流规格双核产品鏖战

暑期旺季一到,涌入卖场装机的用户暴增不少,对处理器的需求可以说非常高涨。由于市场对Athlon 64 X2处理器需求剧增,导致产品供货相对紧张,最近一段时间AMD处理器的价格再次普遍上涨,新推出的低功耗处理器更是被部分经销商刻意抬价。受供给不足影响较大的主要是需求量大的入门级处理器如Sempron 3000+/3200+和Athlon 64 X2 3600+/3800+等,部分商家已经在囤积处理器以备装机用户需要。此外,早期的Socket 754/939接口的产品在市场中已经难觅踪影,并且价格也没有多少优势,无特殊需求的用户可以直接选择AM2平台产品了。也许是为了弥补产能不足的劣势,AMD在市场中的动作往往都是通过推出一款性价比超高的产品来带动销售,并且保证这款主推产品的货源稳定,这一点从当年的Athlon XP 1700+、Barton 2500+到前一段时间的Athlon 64 X2 3600+都可以看出来。这次AMD以同样的手法开始调整Athlon 64 X2 4000+,相对其它产品这款处理器的货源很充足,并且价格一直在稳步下调向500元靠拢,现在其售价已经由1个月前的650元以上降至550元附近,足以对

1 今年暑期比较适宜的购机时间应该是8月初,一方面英特尔处理器价格刚刚调好价格,另一方面8月初往往也是厂商促销战打得最激烈的时候,这个时候购机能够享受到的优惠也比较多。此外,每周周末以外时间购机会更轻松。

抗英特尔低端Pentium E 2140/2160这两款酷睿微架构入门双核处理器，成为近期市场上最超值的双核产品。至于Athlon 64 X2 4000+以上的处理器，目前性价比都并不算高，大家仍需等待。

相对而言，英特尔处理器在近期的价格非常稳定，几乎没有什么大的变动，仅仅个别型号有小幅涨价。"山雨欲来风满楼"，这也许是对英特尔即将调价的最好描述。低端方面，Celeron D的价格非常稳定却少人问津，新的Celeron 4xx系列产品已经上市，值得关注。特别是Celeron 420这款处理器散装产品售价仅280元左右，不少卖风扇的经销商都说借着这款产品的东风，入门级的散热风扇最近销量非常好。老产品中虽然Pentium 4开始缺货，不过用户的购买欲望也不高；Pentium D价格最近也开始稳步下调，特别是Pentium D 805散装售价已经跌破400元，完全当作高端赛扬在卖了。此外，受到追捧的几款主流酷睿处理器价格基本不变，看来一切要等7月22日过了以后，英特尔处理器的新价格体系才能逐步明朗起来。



采用低功耗处理器成为暑促装机的一个特点

MC提示：AMD处理器需随时关注市场变化，Athlon 64 X2 4000+性价比明显提升值得推荐。

型号	价格
Core 2 Quad Q6600 (盒)	4400元
Core 2 Duo E6320 (盒)	1275元
Core 2 Duo E6300 (盒)	1260元
Core 2 Duo E4300 (散)	845元
Pentium E2140 (散)	540元
Pentium D 915 (盒)	610元
Pentium D 805 (散)	395元
Celeron D 356 (盒)	395元
Sempron 3200+ (AM2、盒)	255元
Athlon 64 3000+ (AM2、盒)	325元
Athlon 64 X2 3600+ (AM2、盒、65nm)	485元
Athlon 64 X2 4000+ (AM2、盒、65nm)	560元

内存:DDR2 667内存大涨市场乱

由于6月的内存颗粒价格相比之前大涨23.5%，因此零售市场内存价格也在近期大涨，1GB DDR2 677内存的均价已经由最低时接近200元左右重新涨到330元附近，部分产品甚至涨到了350元左右。有经销商透露，由于此前内存跌价太厉害，不少商家都赔了钱，所以这次涨价苗头初现大家就都顺势抬高内存售价以期弥补此前的损失，主流市场上威刚万紫千红和金士顿1GB DDR2 667内存售价都涨到了330元附近。由于暑期需求旺盛以及最近一段时间内存供给的变化，导致市场相对比较混乱，有些小品牌内存的售价反而比大品牌贵，因此用户在购买内存时一定要多多注意、货比三家。

MC提示:现在升级DDR400或者购买DDR2 800内存都是不错的时机，黑金刚DDR2 800 1GB不足400元。

型号	价格
黑金刚DDR2 800 512MB/1GB	225元/390元
创见DDR2 667 1GB	335元
威刚VDATA DDR2 667 512MB/1GB	180元/330元
威刚VDATA DDR2 800 512MB/1GB	205元/360元
宇瞻DDR400 1GB	450元
宇瞻DDR2 667 512MB/1GB	170元/325元
金泰克DDR2 667 512MB/1GB	165元/292元
金士顿DDR2 667 512MB/1GB	180元/320元
威刚VDATA DDR2 667 512MB/1GB (笔记本)	195元/375元
创见DDR2 667 512MB/1GB (笔记本)	200元/370元



内存涨价使得不少低端用户重新开始采用512MB×2的内存搭配模式

虽然内存的价格回涨了不少，但是前一段时间有价无货的DDR2 800内存在近期货源充足起来，并且和DDR2 667内存之间的差价已经进一步缩小，这也算是暑期内存市场上少有的好消息了。以市场主流的创见、威刚、宇瞻、

2 选购的电脑配置不应该过分追求顶级性能，而要特别注意根据自己的需求来配置适宜的产品。过分追求高性能除了可能带来性能上的浪费之外，目前顶级性能配置的PC所用的产品发热量往往过高，由此带来功耗上的浪费和噪音也是非常麻烦的问题。

金士顿等品牌为例，其1GB DDR2 667和DDR2 800内存之间售价相差已经在50元以内。对游戏玩家和硬件发烧友而言，现在装机购买两条DDR2 800内存无疑更加合适。此外，升级用户比较关心的DDR400内存近期价格继续下跌，1GB DDR400的售价已经普遍由500元下跌至450元左右。黑金刚、威刚、宇瞻等品牌都在这个价位上，并且货源相对比较充足，有升级需要的用户不要错过这个时机。

硬盘:高性价比320GB硬盘步入主流市场

硬盘市场在略微涨价后重新迎来价格回落，并且相对一个月以前还更便宜，也使得大容量硬盘距离广大用户越来越近。基本上，市场中5家硬盘品牌160GB硬盘的价格都稳定在了415元~425元之间，做为市场最主流的产品，用户在购买160GB硬盘的时候更多只需去考虑自己喜爱的品牌以及售后服务即可。更大容量的250GB硬盘由于接口和缓存规格的不同，各个产品之间价格还有一定的差距，售价从510元~560元不等，例如近期上市的希捷一款单碟250GB规格的7200.10 250GB硬盘采用SATA接口8MB缓存，目前售价为560元。相比250GB，近期价格纷纷跌破700元并向650元价位靠拢的320GB硬盘已经开始进入高性价比时期，基本上比160GB硬盘贵出50%，但是容量却是后者的200%，相信对暑期中追求性价比的装机用户而言，320GB硬盘就是标准配置了。



160GB硬盘已经成为最基本配置

大容量硬盘方面，西部数据、希捷、三星和日立这4个品牌400GB、500GB硬盘已经全部批量到货，迈拓品牌由于已经被希捷定位于主流市场，目前只推出了最大320GB规格产品。目前500GB规格硬盘的售价都在1150元附近，对硬盘容量有需求的用户可以准备下手。虽然目前大容量硬盘性价比不算高，但是相比此前已经有很大程度的提升。特别对高清视频玩家而言，希捷750GB的ST3750640AS和日立1TB的HDS721010KLA330在近期也都有小量出现，报价分别在2100元和3500元左右。

MC提示：入手320GB硬盘正是好时机

西部数据WD1600AAJS/WD2500KS	425元/525元
希捷酷鱼7200.10 SATA 250GB/320GB	560元/680元
迈拓金钻10 SATA 250GB/320GB	545元/660元
三星SP1604N/SP2504C	435元/570元
西数WD600BEVS/WD800BEVS	365元/449元
日立5K100 40GB/60GB/80GB	370元/385元/455元
三星PATA 8MB 40GB/80GB	360元/490元

主板:英特尔系列主板低端布局更加完善

英特尔在低端的酷睿微架构处理器布局完毕之后，新的Celeron 4xx系列处理器性价比很高，非常适合内地市场消费者的口味。虽然中高端产品利润很高，但是面对庞大的市场，薄利多销才是王道。也正是如此，最近一段时间低端平台可谓热闹异常。并且为了配合中低端的Celeron 4xx系列处理器，主板厂商也推出了多款特价产品，使得在399~599元价位上有不少比较不错的产品可供选择。它们基本都采用了价格低廉的945GZ+ICH7芯片组搭配方案，前者以渠道厂商如梅捷、盈通等产品居多，后者也有不少品牌厂商如精英等推出的产品。对低端用户而言，选用相关产品无疑能够将一套基本系统的成本控制在千元附近，并且整体发热量很低，是今夏不错的入门平台。此外在499元价位上，渠道品牌还提供了更有性价比的选择，七彩虹和双敏推出采用945GC+CH7芯片组的主板，支持PCI-E x16显卡，具备更好的升级性；昂达则推出了946PL主板，也是低端用户不错的非整合平台选择。至于599元价位线上的产品，则基本都是一线大厂的945GZ+ICH7解决方案。

3 配置电脑的时候，整体的颜色和外观风格应该尽量和家里的装修格调一致，这样放在家中才能获得更好的视觉效果。对于兼容机而言，机箱、显示器、键鼠以及音箱是整体搭配协调与否的关键。


暑促期间中低端主板选择异常丰富

AMD方面为了应对英特尔从高到低的强势，准备推出全新的AM2+处理器。接口的变化自然要首先体现在主板方面，不过考虑到两种接口的硬件相容性，本次升级过程应该会非常平和。近期支持新处理器的映泰TF560-A2+主板已经出现在市场中，目前售价699元，支持AM2+/AM2两种接口。由于NVIDIA目前在AMD整合芯片组上的势头过于迅猛，使MCP68在一定程度上影响到了nForce 550的市场地位，因此NVIDIA推出了新的nForce 520和入门级的nForce 520LE两款芯片，以满足市场对399～499元间廉价非整合主板的需求，目前包括磐正在内的多家厂商已经推出了相关产品。由于这款主板芯片性能规格相比nForce 550并不弱，对一些玩游戏的用户而言这款主板是不错的性价比之选。

MC提示：AMD系列主板即将迎来接口过渡时期，映泰TF560-A2+支持AM2+/AM2处理器。

型号	芯片组	价格
技嘉GA–945PL–S3	945PL	599元
微星P965 Neo2–F	P965	799元
精英945GZT–M(V1.0)	945GZ	499元
顶星TM–945GZML	945GZ	449元
华擎ConRoe1333–D667	945GC	545元
七彩虹C.P965 Deluxe	P965	699元
七彩虹C.N7050PV	MCP68	599元
昂达N68PV	MCP68	599元
梅捷SY–AMN630–GR	MCP68	549元
精英AMD690GM –M2	690G	599元
双敏UP946GZN	946GZ	549元
双敏U690G–HDMI Pro	690G	499元
盈通Y965P	P965	599元
富士康945GZ7MC–RS2H	945G/GZ	599元
映泰945GC Micro 775	945GC	599元
映泰945P–A7B	945P	650元
华硕P5B	P965	999元
升技IB9	P965	799元

显卡:暑期促销开始 800元附近产品激战

随着NVIDIA GeForce 8系列显卡的全面铺货，通过顺畅的渠道优势已经开始了新一轮的价格战，并在暑促热潮中达到白热化。首当其冲的是以GeForce 8600/8500为主的产品，七彩虹逸彩8600GT-GD3 CF白金版率先抢滩799元价位，顺利接替上一代中端产品。而各大品牌的GeForce 8500 GT均停留在699元价位，面对GeForce 8600 GT的降价压力，势必还有一定的下降空间。作为GeForce 8500 GT缩水版的GeForce 8400 GS也开始上市，显存位宽从128bit降至64bit，更倾向于影音娱乐用户，目前不少品牌的产品售价都在500元以下。不过用户需要注意的是，一些商家以“高性



GeForce 8系列中端显卡已经逐渐进入合理价位

MC提示：XFX讯景8500GT小牛版显卡频率更高

型号	价格
七彩虹天行7600GS–GD3 CF白金版	599元
双敏速配PCX8628GT Pro玩家版	979元
盈通G8500GT–256GD3标准版	699元
映泰8500GT猛龙超值版	749元
斯巴达克HD 2600Pro	699元
卡恩斯迪CN–X1950PRO–256MGDDR3	999元
蓝宝石X1650GT 128M白金版	549元
XFX讯景8500GT小牛版	799元
铭瑄极光8600GTS钻石增强版	1399元
影驰8600GT魔灵	1080元
映众8500GT游戏高手	699元
昂达8500GT/128MB神戈版	699元
影驰8500GT宽屏版	599元
富彩7600GS魔龙版	599元
华硕EN8500GT SILENT/HTD/256M	699元

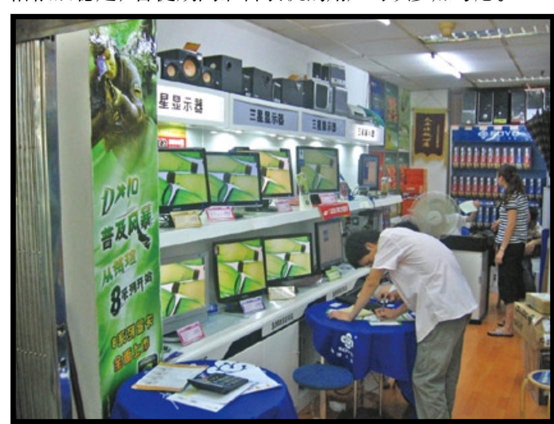

建议用户选购一款专业的电脑桌和可升降的电脑椅，除了能够让电脑的放置更加方便，起到事半功倍之效外，还能够有效避免不正确姿势使用电脑引发的身体损伤。

能DX10显卡”的口号进行欺骗性销售。此外，中高端的GeForce 8800 GTS价格开始松动，售价为2008元的耕昇8800GTS 320M DDR3显卡首先突围，成为了目前价格最低的GeForce 8800 GTS产品。至于老产品方面，上一代的GeForce 7600 GS显卡大多维持在499~549元价格区间，并不建议购买，预算有限的用户反倒可以考虑399元的大厂GeForce 7300 GT产品。

反观AMD的新产品依旧没有在此次DX10普及进程中占到便宜，除了高端的HD 2900 XT之外，中低端产品的铺货情况并不理想，虽然售价仅为699元的斯巴达克2600Pro DDR3在性能上足以匹敌千元以上的GeForce 8600 GTS，但有价无市的状况难免让人误会为炒作。目前AMD在中低端显卡的主力依旧以1950 Pro/GT与1650 Pro/GT为主。目前部分采用256MB GDDR3显存的X1950 Pro显卡游戏性能方面超越目前的GeForce 7900 GS与GeForce 8600 GT，售价已经不足千元。

LCD:涨价势头持续 新宽屏规格出现

暑促前主流的22英寸宽屏液晶显示器再次开始向上浮动，三星226BW售价即由2699元涨至2899元，不过市场涨价历来是三星带头，其它品牌的22英寸宽屏目前价格相对稳定，并且2000元的价位上仍有部分产品可供选择。与此同时17英寸液晶显示器售价涨到1500元以上，此前售价在1500元左右的19英寸宽屏液晶显示器也都先后来到了1700元附近。液晶显示器的持续涨价最主要的因素还是液晶面板涨价，数据显示19英寸宽屏面板已经涨至130美元，17英寸面板则报出122美元的售价。不过值得注意的是，在几乎所有规格都在涨价的同时，20英寸宽屏液晶显示器价格依旧稳定，暑促期间准备装机的用户可以多加考虑。



大尺寸宽屏液晶显示器是暑促热点

就在宽屏之风越刮越烈的时候，市场中又出现了一种新的宽屏规格——21.6英寸宽屏。这是由于之前的22英寸宽屏主要是奇美力推的规格，在奇美较多的5.5代线上有成本优势。而对其它6代面板线较多的厂商而言，跟进切割却并不是很划算，于是三星、LPL、友达等厂商开始考虑符合6代面板线的经济切割尺寸，从而推出了新的21.6英寸规格宽屏。在市场中，三星也推出了售价比226BW便宜200元的223BW，价格优势不言而喻；AOC也推出售价1800元左右的AOC 2116S，性价比也不错。在几大面板巨头的支持下，21.6英寸宽屏的产品相信会很快丰富起来，未来21.6英寸宽屏和22英寸之间还会有一番博弈，不过不管怎么竞争，相信我们消费者都能够获得价格更好的产品。只不过就最近一段时间看，市场上不排除部分商家甚至厂商混淆两种尺寸的概念，将21.6英寸宽屏当作22英寸宽屏销售，消费者应特别注意。

MC提示：22英寸宽屏涨价，21.6英寸宽屏成好选择

17英寸宽	优派VA712b	1599元
	AOC 177V+	1599元
	LG L1719S	1499元
	明基FP75G	1599元
19英寸宽	奇美CMV—946D	1699元
	飞利浦190CW7	1580元
	三星931BW	2199元
20英寸宽	AOC 203VW	1699元
	三星205BW	1899元
	飞利浦200WS8	1899元
	优派VG2021wm	1888元
22英寸宽	AOC 210V	2199元
	爱国者F924W	1999元
	华硕MW221U	2550元
	AOC 210V	2399元
	LG L226WTQ	2780元
	优派VX2235	2688元
	明基FP222W	2399元


5

借记卡通过ATM取款的交易上限已经由每卡每日累计5000元提高至2万元，足够让很多朋友在卖场周围提取足够多的货币。夏季卖场中人流较大，不少小偷也混迹其中，建议用户购机的时候尽量敲定购买意向后再取款付钱。

其它

目前主流的键盘鼠标依旧集中在100~200元价位的套装上，这个价位的套装基本能够满足多数用户对键鼠性能、手感、品牌、外观的要求。市场上这一档次包括了罗技、微软、双飞燕、多彩、明基、技嘉、优派等多个品牌的键鼠套装，并且有光学和激光两种产品类型供不同用户选择。此外近期也有不少入门级的无线键盘鼠标套装，售价多在200~300元之间，这类无线套装多数只是针对家庭上网或办公用户，其性能尚不足以满足游戏玩家。

微软光学精巧套装500	119元
明基神雕侠侣Ⅱ代	129元
罗技光电高手800键鼠套装	169元
微软光学极动套装	189元
双飞燕K4火力王套装	198元
罗技G1游戏键盘鼠标套装	199元

DVD刻录机主流的速度已经从双16X全面过渡到双18X，但是实际上对用户并没有很大的影响，毕竟这两款产品之间的性能提升几乎可以忽略，更多只是厂商一种炒作。近期还有惠普和明基等厂商推出了20X的DVD刻录机，但是市场中对应的盘片很难买到，因此和18X DVD刻录机一样，实用意义不大，不过299元的售价相对来说仍非常超值。值得关注的是，光存储的接口现在已经开始全面向SATA接口过渡，新出来的不少DVD刻录机和光驱接口都转向了SATA，并且价格基本没有提升，新用户可以直接入手。目前DVD刻录机售价几乎都是清一色的280元左右，DVD光驱售价也多在180元左右。进入暑促阶段之后，不少DVD刻录机都推出了送DVD刻录盘的活动，也算是售价变相便宜了20~30元，消费者可以重点关注。

先锋DVR-112XL	359元
惠普1035i	299元
明基DW2000	299元
华硕DRW-1814BL	299元
建兴LH-20A1S	299元

现在电源市场上的ATX12V 1.3产品开始进入淘汰期，ATX12V 2.0和更高的ATX12V 2.2/2.3版本的产品成为新宠，其对应的不同平台特征消费者需要特别注意。相比之下ATX12V 2.2规范在功率输出参数、电源转换效率等方面做了更符合主流平台的规定，并修正了各功率水平下的输出参数和电源的待机功耗，对于近期装机的用户而言是比较合适的选择。此外对多数用户而言，虽然处理器的功耗降低了，但是硬盘和显卡等耗电大户的功率却有上升，因此选用实际功率300W以上的电源是非常必要的。

航嘉磐石355U 248元	
航嘉宽幅王二代	328元
长城BTX-400SEL-P4	265元
世纪之星自由战士Ⅳ	198元
金河田劲霸ATX-S428	278元
全汉精灵王(FSP250-GLY)	209元



MicroSD灵活的使用方式满足多种需要

由于闪存芯片价格一直没有较大的反弹，因此闪存盘和闪存卡最近的价格依旧维持比较低的水准，目前1GB容量的SD卡售价依旧在80~120元之间。值得注意的是，在多媒体手机的催动下，目前MicroSD/miniSD/RS-MMC卡在市场中比较热销。市场中也出现了一些双适配器的MicroSD卡，可以很方便地将MicroSD卡转成miniSD卡和SD卡。由于目前MMC卡生产的厂商较少，因此MMC卡的价格也是居高不下，1GB双电压的RS-MMC卡售价大约188元，与此同时市场中还出现了三星原厂的RS-MMC卡，值得手机用户考虑。MC

创见CF 2GB/4GB	156元/380元
宇瞻1GB/2GB/4GB SD	95元/160元/390元
SanDisk 1GB/2GB miniSD	140元/260元
金士顿1GB/2GB SD	80元/145元
金士顿1GB/2GB RS-MMC	120元/300元



DIY装机后除了记得索要发票之外，还应该要商家写清详细的配置，包括产品具体的品牌、型号、主要规格和价格，而不是一个含糊的配置。商家的赠品也应该要求写清质保，因为赠品也是有质保的。

责任编辑：伍　健　E-mail：wuj@cniti.com

2007暑促攻略

DIY装机自助餐串串烧

文/HQZ

看完前文关于今年暑促市场的分析以及促销信息后，下面再来看看具体的装机配置。为满足不同的装机需求，我们这次采用了“主餐+配餐”的推荐方式。按照装机预算的不同，将配置划分为入门（4000元左右）、主流（6000元左右）、发烧（8000元以上）三种档次，而每个档次的“主餐”就是AMD和英特尔平台各两款配置。所谓“配餐”，即针对某种具体用途推荐几款专门的配件，可达到强化某种功能或增添使用乐趣等效果。需要说明的是，“配餐”主要是为满足部分装机者的个性化需求而设，即便不选“配餐”，对“主餐”的主要用途不会有任何影响。

此外，文中配件价格仅供参考，请以当地市场价格为准。当然，大家也可更改或添加部分配件，总之以满足实际需求和装机预算为准。

入门级（预算4000元左右）

配置思路：入门级配置以办公、基本家庭娱乐等入门级应用为主，由于装机预算较少，故推荐选用定位低端、性价比高的产品。比如，如果电脑只是用于上网、看720p高清影片以及玩对3D性能要求不高的网络游戏，主流整合主板的性能也能够满足。同时，还可适当将资金分配给其它配件，如选购尺寸更大的宽屏液晶显示器等。当然，这类配置保持一定的升级能力也是有必要的。

主餐

AMD平台一

配 件	品牌/型号	价 格
CPU	Athlon 64 X2 3600+	485元
主板	七彩虹C.N7050PV	599元
内存	黑金刚DDR2 667 1GB	300元
硬盘	西部数据WD1600AAJS	425元
显卡	集成	N/A
显示器	明基FP202W	1699元
光存储	先锋DVD-227	190元
键盘/鼠标	多彩防水高手套装	75元
机箱/电源	金河田炫豪2061S(标配金河田劲霸ATX-S3008电源)	290元
总计		**4063元**

点评：Athlon 64 X2 3600+虽说是双核处理器，但不

AMD平台二

配 件	品牌/型号	价 格
CPU	Athlon 64 X2 4000+	560元
主板	精英AMD690GM-M2	599元
内存	创见DDR2 667 1GB	335元
硬盘	三星SP1604N	435元
显卡	集成	N/A
显示器	AOC 203Vw	1699元
光驱	技嘉GO-D16SA	179元
键盘/鼠标	优派灵动网游套装	99元
机箱/电源	航嘉时光之门H301（标配航嘉2006电源）	290元
总计		**4196元**

点评：之所以没有选择Athlon 64 X2 3800+，主要是

到500元的价格使其性价比超过了Sempron 3500+、Athlon 64 3500+等单核处理器，成为今夏AMD入门级双核处理器首选。值得一提的是，Athlon 64 X2 3600+的功耗只有65W，即使搭配普通散热器也能顺利渡过炎热的夏季。七彩虹C.N7050PV主板采用的MCP68PV整合芯片组是MCP68系列中规格最高的，不仅支持720p高清视频回放，而且在《DOOM3》等侧重于OpenGL的游戏中性能表现要优于AMD 690G整合芯片组。这款主板还提供了丰富的视频接口和eSATA接口，且超频能力好。不少4000元配置还在选用19英寸宽屏液晶显示器，这样的搭配已经落伍了。本配置选用的明基FP202W拥有比19英寸宽屏更大的可视面积，有利于网页浏览、文档处理以及欣赏影片，报价不过1699元，只比主流19英寸宽屏液晶显示器贵100～200元。多彩防水高手键鼠套装拥有良好的手感和不错的做工，长时间网聊以及玩游戏不成问题。

考虑到采用65nm制程工艺的Athlon 64 X2 4000+已经上市，前者在一些地区出现缺货。同时，两者的差价约50元，但后者的主频更高（为2.1GHz）。精英AMD690GM-M2采用了AMD 690G整合芯片组，支持高清视频回放以及DirectX 9.0c，并且提供了D-Sub以及DVI视频接口，只需购置一根DVI-HDMI线即可连接支持HDMI接口的大屏平板电视。另外，玩一些对3D性能要求不高的网络游戏（如《跑跑卡丁车》、《QQ堂》等），这款主板完全可以满足要求。显示器采用了价格便宜且外观时尚的AOC 203Vw，和AOC早前推出的203VW相比，AOC 203Vw通过了TCO'03认证，且色彩数达到了16.7M，而价格不变。目前市面上203Vw和203VW都有销售，消费者在购买时可从产品名称上加以区分。技嘉GO-D165A DVD光驱读盘能力不错，且支持SATA接口，即便今后电脑升级，该光驱也能继续使用。

英特尔平台一

配 件	品牌/型号	价 格
CPU	Celeron 420	280元
主板	技嘉GA-945GCMX-S2	599元
内存	宇瞻DDR2 667 1GB	325元
硬盘	日立HDT722516DLA380	440元
显卡	集成	N/A
显示器	AOC 203Vw	1699元
光驱	明基165N	160元
键盘/鼠标	技嘉激光99套装	99元
机箱/电源	鑫谷8030(标配鑫谷核动力320PV电源)	288元
总计		**3890元**

点评：也许你对本配置选用了单核处理器感到困惑，其实我们并没有抱定非双核处理器不选，如果存在价格低廉、性能够用、功耗低的单核处理器，用于搭建入门级电脑未尝不可。Celeron 420采用Conroe-L核心，功耗仅35W，最关键的是它基于Core微架构，性能表现超过了主频更高的Celeron D系列以及Pentium 4系列等部分型号，应付主流应用不成问题。Celeron 420的超频能力不俗，主频可轻松上2GHz（默认为1.6GHz）。技嘉GA-945GCMX-S2主板采用了时下比较热门的945GC+ICH7整合芯片组，通过了Windows Vista Premium认证。集成的GMA 950显示核心虽然游戏性能偏弱，但可满足上网、打字、看网络视频以及玩对3D性能要求不高的网络游戏等家用需求。另外，这款产品的最大亮点是最高支持1333MHz FSB，这意味着无需更换主板就能支持即将发布的Core 2 Duo E6050系列双核处理器，较好地照顾了用户的升级需求。鑫谷8031机箱的外观大方、做工不错，288元的价格比较超值。

英特尔平台二

配 件	品牌/型号	价 格
CPU	Pentium Dual-Core E2140	540元
主板	华擎ConRoe1333-D667 R2.0	545元
内存	金士顿DDR2 667 1GB	320元
硬盘	迈拓金钻10 SATA 160GB	440元
显卡	集成	N/A
显示器	Great Wall Z201	1699元
光驱	索尼DDU-1642	169元
键盘/鼠标	明基I100+E50无双套装	89元
机箱/电源	多彩S82（标配多彩DLP-360A电源）	299元
总计		**4101元**

点评：撇开“高频低能”且逐渐退市的Pentium D不谈，价格不到600元的Pentium Dual-Core E2140无疑是目前英特尔平台最便宜的双核处理器。该产品采用了基于Core微架构的Allendale核心，具有Core 2 Duo E4000系列的几乎所有特性，只是二级缓存仅为512KB×2。这款产品的性能和Athlon 64 X2 3800+的旗鼓相当，但超频能力更胜一筹，为此我们挑选了超频能力同样不错的华擎ConRoe1333-D667 R2.0与之搭配。该主板采用了A2版的945GC北桥芯片，最高支持1333MHz FSB以及双通道DDR2 667内存，还提供了一条PCI-E x16插槽，喜欢玩大型3D游戏的用户可以添置独立显卡以改善游戏性能。Great Wall Z201是一款入门级的20英寸宽屏液晶显示器，采用时尚的银色窄边设计，配合V字型底座，外观看上去十分专业。该产品虽然便宜，但规格未见缩水，如亮度和对比度分别为450cd/m^{2}和850：1、水平/垂直可视角度为170度/160度、提供了D-Sub和DVI视频接口等。

责任编辑：伍　健　**E-mail**：wuj@cniti.com

配餐

●组建HTPC

机箱：百盛M102（含电源）　　280元

点评：HTPC大多放在客厅里，外观自然十分重要。考虑到入门级用户的预算往往不高，特地挑选了这款价格便宜的mini机箱。百盛M102的前面板为烤漆设计，有多种颜色可选，能适应各种风格的客厅布置，且可以安装标准ATX主板以及电源，扩展性较好。

硬盘：西部数据WD3000JB　　675元

点评：如今高清视频的片源还是以网络下载为主，对于这些动辄几GB甚至几十GB的庞大体积的文件而言，没有较大的存储空间显然不行。西部数据WD3000JB的标称容量为300GB，7200rpm，符合SATA Rev2.5规范，读写性能在同类产品中属于中上水平。

另外，为了保存影片以及备份资料，可考虑将DVD光驱换为DVD刻录机，如三星TS-H652M（299元）、明基DW200S（309元）等。

●玩FPS游戏

键盘：Zboard战霸KB-P900　　199元

点评：这是一款极具个性的游戏键盘，其最大特点在于采用键面和基座分离的模式，玩家可根据自己的需要随意更换键面。其中，万用游戏键面主要针对《CS》以及《DOOM3》等主流游戏设计，在键盘左侧开设有一个专门的游戏键区。

鼠标：多彩极速豚鼠标　　168元

点评：采用安捷伦A3060光学引擎、800dpi的分辨率、6500帧/秒的刷新频率……虽然这款产品的规格并不夸张，但无论是手感还是操作表现都令人满意，即便是在FPS游戏中也能做到移动迅速、定位准确、无丢帧现象。

另外，不少FPS玩家还擅长通过声音迅速定位对手的位置，因此一款好音箱不可或缺，如麦博M-200（150元）、现代HY-480P（168元）、奋达薄客IF-600B（199元）以及慧海乐吧D-204（230元）等。

主流级（预算6000元左右）

配置思路：主流级配置理应满足诸如流畅播放各种规格的高清电影、玩大型3D游戏等时下主流电脑应用，且能应付一些未来应用，如DircetX 10游戏等。享受高清视频以及主流3D游戏，除了要有支持高清视频硬解码以及DirectX 9.0c的独立显卡外，大屏显示器也相当重要，两者配合才能实现较好的娱乐效果。另外硬盘容量应不低于160GB，且最好配备了DVD刻录机，用于收藏影片或备份资料。

主餐

AMD平台一

配　件	品牌/型号	价　格
CPU	Athlon 64 X2 4000+	560元
主板	磐正超磐手AF570T Ultra	699元
内存	威刚VDATA DDR2 667 1GB×2	660元
硬盘	希捷酷鱼7200.10 SATA 320GB	660元
显卡	昂达8500GT/128MB神戈版	699元
显示器	acer X221W	2199元
光存储	建兴LH-20A1S	299元
键盘/鼠标	微软光学精巧套装500	119元
机箱/电源	新战线雅魅9803/长城BTX-400P4	559元
总计		**6454元**

点评：在Athlon 64 X2 4000+和Athlon 64 X2 4200+之间我们选择了前者，原因有以下几点。首先，前者采用65nm制程工艺和Brisbane核心，比后者（90nm，Windsor核心）更先进，适宜超频；其次，二者的二级缓

AMD平台二

配　件	品牌/型号	价　格
CPU	Athlon 64 X2 4400+	785元
主板	映泰TForce 550SE	699元
内存	宇瞻DDR2 667 1GB×2	650元
硬盘	三星SP2504C	570元
显卡	迪兰恒进镭姬杀手X1650GT豪华版	699元
显示器	美格WB223D	1999元
光存储	先锋DVR-112CH	295元
键盘/鼠标	双飞燕K4火力王套装	198元
机箱/电源	华硕TT-67/鑫谷速核53PQ	439元
总计		**6334元**

点评：Athlon 64 X2 4400+在几个月前还是千元以上的高端产品，目前价格下调，值得选用。主频为2.3GHz的Athlon 64 X2 4400+采用65nm制程工艺，功耗为65W，超频能力比采用90nm制程工艺的Athlon 64 X2 4400+更佳。

存和功耗同为512KB×2和65W，虽然主频相差100MHz，但是对性能影响不大，且通过超频取得主频一致也并非难事；从价格来看，前者比后者便宜150元左右。磐正超磐手AF570T Ultra主板采用了nForce 570 Ultra芯片组，处理器和显卡的供电部分全部采用固态电容设计，为系统稳定运行提供了保障。支持DircetX 10、统一架构、第二代PureVideo HD视频解码引擎等先进技术的昂达8500GT/128MB神戈版显卡（采用GeForce 8500 GT显示核心）无疑是本配置的亮点之一。值得一提的是，昂达承诺两年免费质保，这比三包规定提供一年质保的要求更高。新战线是一个新兴的机箱品牌，其雅魅9803的散热设计不错，表面采用了防划伤等处理工艺。

映泰TForce 550在超频玩家中的口碑不错，而作为升级版的TForce 550SE更是改善了处理器供电部分的散热、新增了内存电压调节功能，在Windows Vista下运行更稳定。迪兰恒进镭姬杀手X1650GT豪华版显卡采用了Radeon X1650 GT显示核心，游戏表现比GeForce 7600 GS更好。得益于80nm制程工艺，该显卡可轻松超频至Radeon X1650 XT的水平，比较超值。为了获得良好的游戏操作手感，本配置选用了针对游戏玩家设计的双飞燕K4火力王套装。其中，键盘上有四个特制的红色软体塑胶按键，可使用户在游戏中获得更好的操控体验。套装中的X-705F鼠标配备了dpi调速键，可在400dpi、600dpi、800dpi以及1000dpi之间快速切换，以适应不同游戏。

英特尔平台一

配 件	品牌/型号	价 格
CPU	Core 2 Duo E4300	845元
主板	双敏UP965PNS	699元
内存	创见DDR2 667 1GB×2	670元
硬盘	西部数据WD3000JB	675元
显卡	七彩虹逸彩8600GT-GD3 CF黄金版	799元
显示器	Great Wall L223	2070元
光存储	明基DW200S	309元
键盘/鼠标	罗技G1游戏键鼠套装	199元
机箱/电源	富士康飞狐830/全汉领航者ATX-300PNF	380元
总计		**6646元**

点评：随着英特尔完成对基于Core微架构的处理器市场布局，Core 2 Duo E4300的价格也降到了比较合理的水平，这款超频能力出众的产品自然走进了我们视野。与之搭配的是采用P965+ICH8芯片组的双敏UP965PNS主板，不仅可以给Core 2 Duo E4300双核处理器提供足够支持，而且最高支持1066MHz FSB，方便用户未来升级更高档的Core 2 Duo E6000系列。内存为品质不错的创见DDR2 667内存，双通道2GB内存能够充分发挥配置的整体实力，流畅运行Windows Vista不成问题。七彩虹逸彩8600GT-GD3 CF黄金版显卡采用了最新的GeForce 8600 GT核心，支持DirectX 10和Shader Model 4.0渲染技术，以及高效率的统一架构是该核心的最大优势。在高清视频方面，该核心采用第二代PureVideo HD视频解码引擎，能够大幅降低播放H.264高清视频时的系统占用率。观看高清视频，显示器的搭配至关重要，支持1680×1050分辨率的Great Wall L223拥有不错的显示效果，且性价比较高。

英特尔平台二

配 件	品牌/型号	价 格
CPU	Core 2 Duo E4300	845元
主板	精英965PLT-A	699元
内存	三星金条DDR2 667 1GB×2	640元
硬盘	希捷酷鱼7200.10 SATA 250GB	560元
显卡	盈通RX1950GT-256GD3黄金版	899元
显示器	HKC 2275B	1997元
光存储	三星TS-H652M	299元
键盘/鼠标	微软光学灵动鲨套装	140元
机箱/电源	多彩DLC-439/多彩超霸DLP-440A	440元
总计		**6519元**

点评：与Core 2 Duo E4300搭配的精英965PLT-A采用了946GZ+ICH7芯片组，既充分发挥了处理器的性能，同时支持1066MHz FSB（厂家超频实现）为今后预留了升级余地。显卡采用Radeon X1950 GT核心，得益于强化像素渲染的3:1（像素:纹理）架构，它在很多追求华丽效果的新游戏中的表现比GeForce 7900 GS更胜一筹，在22英寸宽屏液晶显示器的最佳分辨率（1680×1050）下也能提供流畅的游戏画面。值得一提的是，这款显卡采用了1.4ns GDDR3显存，核心/显存频率通常可以超频至575/1400MHz，达到了Radeon X1950 Pro的性能水平。HKC 2275B是目前市面上最便宜的22英寸宽屏液晶显示器之一，比20英寸宽屏更大的可视面积更有利于网页浏览以及文档处理。此外，支持光雕技术的三星TS-H652M刻录机可以帮助用户做出别具一格光盘封面的暑期出游纪念DVD。

配餐

●收看电视节目

电视盒：天敏宽屏分量版电视盒LT290W　499元

点评：如今平板电视价格普遍较贵，不少人希望将22英寸宽屏液晶显示器当作液晶电视机使用，而天敏这款产品可以帮你实现梦想。和普通电视盒相比，天敏LT290W最高支持1680×1050分辨率，提供了16:9、16:10、4:3等多种显

责任编辑：伍　健　E-mail：wuj@cniti.com

示模式，可以和DVD影碟机、游戏机等设备相连。

音箱：三诺N-35G　　498元

点评：除了视觉享受外，我们也不能亏待自己的耳朵。三诺N-35G是一款定位于准Hi-Fi级的2.0音箱，采用了2.0音箱上少见的电子分频技术，大大提升了音质。

●BT下载

无线路由器：华硕WL-500g Premium　　960元

点评：华硕WL-500g Premium是一款多功能无线路由器，其中最引人注目的功能莫过于支持关机BT下载。实现方法很简单，只需外接移动硬盘，然后设置Web管理程序即可。虽然电脑也能BT下载，但从功耗和对配件的损耗来看，远不如用华硕WL-500g Premium划算。

移动硬盘：微星V5 120GB　　699元

点评：之所以选择微星V5作为华硕WL-500g Premium的搭档，主要是看中其海量的存储空间、一线大厂的品质和服务以及并不算贵的价格。除了用于关机BT下载之外，也可作为商务移动存储工具使用。

另外，建议用户将台式机硬盘换为支持7×24小时不间断工作、平均无故障时间（MTBF）在100万小时以上的企业级硬盘，如西部数据WD3200YS（695元）等。

发烧级（预算8000元以上）

配置思路：如此昂贵的配置显然不仅仅是为应付主流应用，主要还是满足资金无忧的高端玩家追求极致性能的需要。如此一来，要求较强的处理器性能，显卡也要足够强悍，主板作为整合两者的基础也要相配套。如果要在高分辨率下开启全屏幕抗锯齿，大容量显存是非常有必要的。同时，双通道2GB内存作为基本要求也是必备的。

主餐

AMD平台一

配 件	品牌/型号	价 格
CPU	Athlon 64 X2 4800+	950元
主板	微星K9N Neo	699元
内存	黑金刚DDR2 800 1GB×2	780元
硬盘	西部数据WD3000JB	675元
显卡	影驰骨灰86GT魔灵	999元
显示器	三星226BW	2899元
光存储	华硕DRW-1814BLT	299元
键盘/鼠标	Zboard战霸KB-P900/微软Habu	598元
机箱/电源	富士康飞狐830/航嘉多核DH6	550元
总计		**8449元**

点评：在采用K10架构的双核处理器未上市之前，目前AMD桌面平台缺乏真正意义上的高端双核产品，选择Athlon 64 X2 4800+主要是看中了其较高的主频（2.5GHz）以及采用了65nm制程工艺。同时，我们挑选了做工扎实、用料精良的微星K9N Neo主板以及黑金刚DDR2 800内存与处理器搭配，可让玩家充分享受超频的乐趣。除了系统超频外，显卡也可超频。影驰这款GeForce 8600 GT显卡采用了和GeForce 8600 GTS相同的G84-300显示核心，核心/显存频率可超到650/2000MHz，此时性能表现可与更高端的GeForce 8600 GTS媲美。超频对供电和静音提出了高要求，而在这两方面都拥有不错口碑的航嘉多核DH6电源无

AMD平台二

配 件	品牌/型号	价 格
CPU	Athlon 64 X2 5000+	1160元
主板	升技KN9 SLI	900元
内存	海盗船TWIN2X2048-5400C4套装	790元
硬盘	希捷酷鱼7200.10 SATA 320GB	690元
显卡	蓝宝石X1950PRO	1399元
显示器	Great Wall L223	2099元
光存储	索尼AW-G170S	359元
键盘/鼠标	新贵小魔指多媒体键盘/微软IE3.0复刻版	407元
机箱/电源	世纪之星V2/Tt金刚400	540元
总计		**8344元**

点评：Athlon 64 X2 5000+和升技KN9 SLI（nForce 570 SLI芯片组）的组合属于当前AMD平台的顶级配置之一，与同级别的英特尔配置相比，前者花费更少。正因为AMD平台在成本方面的优势，才能加强其它配件。比如，针对游戏玩家设计的海盗船TWIN2X2048-5400C4内存套装（DDR2 675 1GB×2），时钟延迟为4-4-4-12，具有不俗的超频潜力。相对于刚刚推出的AMD Radeon HD 2900 XT，Radeon X1950 Pro核心要显得成熟许多，虽然在性能上无法与前者相提并论，但应付主流大型3D游戏绰绰有余，更重要的是价格相对便宜了不少。目前主流的Radeon X1950 Pro显卡如蓝宝石X1950PRO的价格才1399元，更便于用户控制整机预算，而其

疑是最佳选择之一。由于装机预算充足，为享受超频带来的性能提升，配备了目前市场关注度较高的三星226BW 22英寸宽屏液晶显示器和专为游戏玩家设计的Zboard战霸KB-P900游戏键盘和微软Habu游戏鼠标。

支持AVIVO视频回放技术也能够应付低于1080p分辨率的高清视频播放。此外，Great Wall L223显示器采用了三星生产的22英寸宽屏TN面板，色彩艳丽，细节表现准确，还通过了Windows Vista认证。

英特尔平台一

配 件	品牌/型号	价 格
CPU	Core 2 Duo E6320	1275元
主板	富士康P35A	1399元
内存	金邦白金条DDR2 800 1GB×2	840元
硬盘	西部数据WD3000JB	675元
显卡	XFX讯景8600GT黑金版	1299元
显示器	明基FP222W	2399元
光存储	索尼AW-G170S	359元
键盘/鼠标	优派灵动网游套装	99元
机箱/电源	富士康飞狐830/全汉领航者ATX-300PNF	380元
总计		**8725元**

点评：富士康P35A主板是一款定位适中的P35主板，虽然不如一些价格在2000元左右的同类产品设计夸张，但规格并不弱。如最高支持1333MHz FSB以及DDR2 1066内存，四相处理器供电，提供了四个DDR2内存插槽和两个PCI-E x16插槽，配备了RESET和POWER微动开关。如果用户酷爱超频，将这款产品用于冲击新的超频记录也是可行的，毕竟更高的FSB可以达到更高的超频范围。内存我们选择了2根单条容量1GB的金邦白金条DDR2 800内存，即便是在Windows Vista下运行Photoshop CS2等大型软件以及主流3D游戏，系统速度也不受影响。XFX讯景8600GT黑金版显卡是一款超频版GeForce 8600 GT产品，默认核心/显存频率达到了650/1800MHz，性能表现接近GeForce 8600 GTS的水平。曾获得“2007微型计算机编辑选择奖”的明基FP222WH也是本配置的亮点之一。得益于“senseye神彩”技术，这款产品在性能上没有比较明显的缺点，各项指标都非常不错，性价比十分突出。

英特尔平台二

配 件	品牌/型号	价 格
CPU	Core 2 Duo E6320	1275元
主板	微星P965 Neo2-F	799元
内存	威刚ADATA DDR2 800 1GB×2	760元
硬盘	希捷酷鱼7200.10 SATA 320GB	660元
显卡	耕升8800GTS 320M	2008元
显示器	LG L226WTQ	2780元
光存储	LG GSA-H55L	319元
键盘/鼠标	微软光学灵动鲨套装	140元
机箱/电源	航嘉梅赛德斯H302/航嘉多核DH6	720元
总计		**9461元**

点评：需要说明的是，本套配置专门是针对游戏玩家量身定制，在配件的选择上首先考虑的是性能，其次才是价格，因此整体价格超过9000元，用户可根据自己的实际需求以及预算对个别部件进行调整。Core 2 Duo E6320的入选相信大家不会有异议，但与之搭配的竟不是最新的P35主板，这恐怕会引起争议。目前P35主板的价格普遍较贵，而P965芯片组在规格和性能上并不落后，它仍是搭配高端Core 2 Duo处理器的最佳搭档之一。耕升8800GTS 320M是目前最便宜的GeForce 8800 GTS显卡之一，和其它品牌的同类产品一样采用了公版设计，并不存在性能缩水的情况。撇开其拥有的新特性不谈，单从游戏性能测试来看，GeForce 8800 GTS 320M在绝大多数情况下与GeForce 8800 GTS 640M的性能接近，且完胜AMD的上一代旗舰级产品Radeon X1950 XTX。LG L226WTQ不仅屏幕较大，而且提供了许多独特功能，如“锐比”技术实现了3000:1的动态对比度，内置”f-ENGINE复真芯片“，可以在正常那个、用户、文本和影视四种模式中快速调整亮度等。

配餐

●静音散热

散热器：酷冷至尊海雕一体化水冷系统　399元

点评：如此强劲的配置，再加上夏季天气炎热，静音散热自然成了首要问题。作为仅399元的水冷系统，酷冷至尊海雕无论是静音效果还是散热性能都无可挑剔，除了mini机箱或HTPC机箱，以上配置所采用的机箱都可完美与之搭配。

●游戏发烧

显卡：迪兰恒进HD 2900XT 512M　3699元

点评：售价高昂的Radeon HD 2900 X显卡无疑是每个游戏玩家的梦想，在当前的高端显卡中，无论是性能还是用料做工，采用原厂设计的迪兰恒进HD 2900XT 512M都比同价位的GeForce 8800 GTS更胜一筹，而且极具超频潜力，如果不计成本，那么请毫不犹豫地买下它吧。MC

责任编辑：伍　健　E-mail：wuj@cniti.com

2007暑促购物快速指南

您是否打算在今年暑促期间装机？您知道在购买过程中有哪些情况需要格外注意吗？本期我们特地针对有装机打算的用户推出“暑促DIY装机快速指南”，如果您对于装机流程不太熟悉，可以将此表备在身边，按照表格上的步骤随时检视购物进程。

您是否还计划购买DC、DV、MP3、PMP或GPS等数码产品？购买这些产品不比装机轻松，面对商家给出的种种诱惑，您在谈单时应该保持怎样的心态？对于防不胜防的假货或水货，您是否清楚如何分辨？本期的“暑促数码产品快速购买指南”正是为解决这些问题而来，您不可不看。

{DIY装机篇}

装机准备

1.是否已经完成谈单过程？并仔细询问各配件质保服务。

2.询问配置单上的各种配件是否均有库存？并仔细核对配置单，每项配件应详细标明型号。

3.交付定金后收到的单据上是否为“定金”，而非“订金”？如果不是，应要求更改。

检查配件

4.要求检查从库房调出的各种配件。

5.检测CPU是否为盒装正品。

6.检查主板。（主要查看主板包装盒内配件、光盘是否齐全，主板上处理器和显卡插槽处贴纸是否有被动过的痕迹）

7.检查内存。（检查金手指是否有多次插拔而造成的划痕；即时拨打厂商查询电话，查询该内存是否为盒装正品）

8检查硬盘、光驱。（查看螺丝孔是否有磨损痕迹，检查编号）

9.检查显卡、声卡和网卡等配件。（检查金手指部分是否有多次插拔而造成的划痕；仔细对应产品编号，注意显卡型号应与配置单中完全一致）

10.检查显示器包装。（查看显示器包装箱是否有二次封装的痕迹，注意查看纸箱底部封条）

11.检查机箱电源。（注意如果是机箱附带的电源，应检查电源型号是否无误）

突发状况

12.如果商家提供的CPU并非盒装正品，可考虑更换散装CPU，并选购一款散热器。

13.如果商家声称某型号配件无货，并推荐其它非知名品牌，应坚持自己重新选择而不采用商家推荐产品，或者解除装机协议，并索还定金。

14.如果商家提供的配件与配置单有出入，应要求更换。（各显卡品牌型号众多，注意核对；保证机箱中附带的电源为原装）

装机进程

15.仔细检视整个装机过程，一方面防止商家在装机时偷换配件，另一方面可多学习一些装机技巧。（此时可与装机员多进行交流）

16.检查硬盘、光驱等产品上易碎贴的位置。（如果此类产品的标贴贴在侧面，那么装入机箱时易碎贴非常容易刮坏，应要求装机员再贴一张于产品背板接口面）

17.检查装机员是否将机箱内各种电源线和数据线捆置整齐。

18.装机完毕后，再次仔细检查各配件包装盒内的附件（驱动光盘、说明书和质保单）是否齐全。

19.妥善保存主板包装盒内附赠的数据线。

20.妥善保存电源附赠的转接头。

21.妥善保存显卡、声卡和显示器的附件。

整机检测

22.检测机箱前面板开机键、重启键、电源指示灯、硬

盘指示灯和光驱按钮。

23.检测各配件驱动是否安装无误。

24.检测CPU、内存、显卡参数无误。

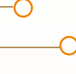
25.检测前后USB接口以及前置音频接口是否能正常工作。

26.听听主机内部风扇、光驱和硬盘的电机运转声音是否正常。主机工作一段时间后查看CPU温度，如果温度过高，可当场请商家解决。

27.检测LCD显示屏是否有亮点、暗点或彩点。（如果产品提供无亮点承诺，应要求更换）

28.根据购机前的资料收集，如果某配件在促销期间有赠品相送，及时向商家索取。若今后有升级需求，可向商家索取少量镙丝。

29.注意在整个装机过程完成后，不要轻易扔掉配件包装盒。如果在使用中遇到一些故障需要更换非同一品牌或型号的产品时，商家往往会要求提供原包装才予以更换。



数码篇



购买准备

1.购买前必须先明确自己的实际需求，再根据需求确定选用专业级或消费级的产品，避免造成浪费或出现性能不够用。（如果对产品分类不是特别了解，不妨看看MC的文章或向懂行的朋友请教）

2.确定购买某款产品之前，可上网查询最近的市场报价，以便和商家讨价还价。

3.访问厂商的官方网站，查询并记录下产品的正品识别方法。如今不少不良商家常使用假冒配件与正品调包，因此正品配件的识别方法也需牢记。

4.尽量前往各品牌指定的本地代理商处购买，具体名称、地址以及联系方式可查询厂商的官方网站或拨打查询电话。

谈单过程

5.若遇到销售人员卖力推销购买计划之外的产品，应先考虑自己是否真的需要，是否常用，预算是否足够，千万不能一时冲动随便买下。

6.不要过分迷信产品参数和所谓的特色技术。（不同规格的数码产品之间价格差异较大，应看重产品的实际效果，符合自己的需求即可）

7.不要试图“一步到位”，数码产品的更新换代很快，高价产品不一定保值。（面对销售人员“高价位等于高质量”的言语煽动，应坚持自己最初的想法）

8.根据购机前的资料收集，如果某商家报价与近期市场均价出入较大，不妨再多问几家，以防被宰客或者以次充好。

检查配件

9.对照配件清单，检查包装盒内的配件是否齐全。

10.检查主机。（仔细查看主机机身上是否有污垢或划痕，如果有说明该产品可能被使用过；核对机身铭牌上的编号与保修卡上的是否一致，如果不同，说明机器有可能被调换过）

11.检查电池。（查看锂电池的金属接口上是否有多次使用后留下的划痕；根据购买之前收集的资料，检查电池是否符合正品特征，如有疑问可当场拨打厂商查询电话）

12.检查充电器。（若充电器采用欧式电源插头，则意味着很可能买到水货，应要求商家换行货或退货）

13.检查耳机、USB数据线、驱动光盘等其它附件。（最好能开机测试，以便及早发现可能存在的故障）

14.检查说明书以及保修卡。（如果没有采用中文，即时拨打厂商查询电话，查询该产品是否为行货）

机器检测

15.检查数码产品的LCD显示屏是否有亮点。（如果有，应立即更换）

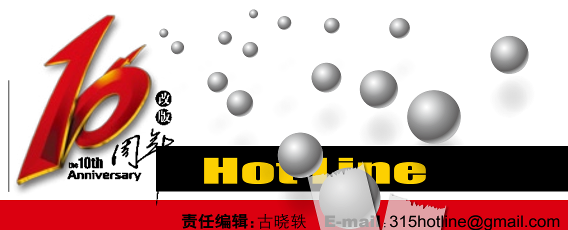
16.亲自试用产品，若发现对焦不准、镜头有污渍或耳机无声音传出、显示屏严重偏色等质量问题，可要求商家立即换货。

17.将事先准备好的大体积文件拷入数码产品中，考察其实际存储容量。（需要注意的是，数码产品的标称容量单位是1MB=1000KB，而系统显示容量按照1MB=1024KB进行计算，因此，系统显示容量比标称容量略少是正常的）

18.交款时要求商家在售货凭据上写明机器的型号和机身上的编号，并盖章，以免给以后的维修带来麻烦。

19.如果在促销期间有赠品相送，及时向商家索取。

20.妥善保管好产品的包装盒，在三包期内若因质量问题需要退换货，购机单据和完整包装往往缺一不可。MC



责任编辑：古晓轶 E-mail：315hotline@gmail.com

除继续关注传统电脑配件和笔记本电脑外，细心的读者或许已经发现MC近期在内容上增加了与电脑密切相关的新硬件产品的报道，包括智能手机、数码相机和投影机等。而随着与MC一起领略这些产品魅力的读者增多，大家遇到的售后问题也被慢慢地暴露出来，如果您遇到了这类产品的售后困难，请记得找MC求助热线，我们将一如既往地为您和厂商搭起解决问题的桥梁。

特别提示：发送EMail求助时，别忘了署名和留下准确联系方式（手机或座机）。同时也提醒各位，请按照以下格式发送EMail，在邮件主题中注明涉及品牌、求助大致问题，并在邮件中留下您的联系电话及姓名，这样将大大有利于我们的处理，也方便您的求助快速解决。

参考格式：

邮件主题：XX品牌XX显卡，使用时频繁花屏如何解决？

邮件内容：产品购买时间、购买商家、故障详细描述及现有解决办法等

联系人及联系电话（非常重要）

MC315求助热线读者来信摘录

《微型计算机》的工作人员：

你们好！

在我发出关于神舟优雅Q300T笔记本电脑电池问题的求助信件第二天，神舟哈尔滨分公司的工作人员就打来电话，不仅询问了相关信息，还提出一周内给我换一块新电池。今天，我去神舟分公司取电池，工作人员非常热心，并帮我检查了新电池的充、放电功能。并且在下午又打来电话，指导我如何正确地使用电池和一些电池的使用注意事项。

在此，谢谢《微型计算机》帮我解决了这个让我头疼的问题。祝贵刊越办越好，越办越精，越办越旺！

——哈尔滨读者　高宏升

MC：经过《微型计算机》的协调和本刊7月上的求助邮件刊登，我们看到这位读者反映的问题得到了神舟公司的充分重视和积极处理，并最终给予了圆满解决。

笔记本电脑求助专区

南京读者喻先生问：我的acer Aspire 5585WXMi笔记本电脑在前两天的正常使用下，电源接口上的一根针掉了。送去南京指定维修站维修，被告之这属于物理损坏，要收取150元的维修费用，并表示公司规定“物理损坏就得付费维修”。这让我难以接受，因为我是在对电源进行正常插拔时出现的状况，应该属于正常使用的范畴，请MC帮我问问acer，这真是他们的售后条例吗？

处理结果：免费维修

Acer答复：根据我公司的产品保修条例，只要产品出现了物理损坏，就不在免费保修范围之内，因此，我们维修站的收费是合理的。但鉴于这位读者是一名学生，公司最后决定免费为其维修。

返修产品为何严重受损？

天津读者季晓宇问：我于2005年8月在天津赛博三楼创新专卖店购买了一套创新GigaWorks S700音箱，2006年10月出现故障，本人判断是低音炮出现问题，于是在2006年12月15日将其送到商家，并返厂维修。一个月后，商家告诉我该功放主电路板被烧毁，且已经过保修期，需要缴纳1400元更换主功放电路板。当时觉得价格太贵，于是取回，但我在几个月后打开包装箱，竟然发现音箱严重受损，且音箱坚固的4只脚有1只居然已经断掉。请MC帮忙问问，创新是如何对待其售后产品的？更换主电路板需要这么贵吗？

处理结果：可再次协商维修

创新回复：由于季先生收到返修音箱后，没有马上开箱查验，而是隔了几个月后才发现这一问题，此时已经超过了创新公司委托的第三方，即承运方的责任期限，对此，我们只能表示遗憾和同情。我们同时提醒广大用户也都注意这一问题，避免自己遭受损失。

而按照创新公司客服的收费规定，已经超过保修期的GigaWorks S700主电路板损坏确实需要收取1400元的维修费用，且这一费用是根据此部件在整个产品中所占比重来确定得出的。

同时我们对其他使用GigaWorks S750音箱的用户提出以下注意事项：1.避免超过8小时的长时间连续大功率播放；2.长时间不使用时，关闭低音炮背面的物理电源开关；3.避免将其直接放置在大理石等刚性声学地面。

如果季先生对以上说明有任何疑问或者您的产品需要再次处理，请与创新公司客户服务部门联络（电话：010-82551800-8301转8306）。

CPU风扇卡扣断裂谁之过？

南京读者詹丰玮问：今年5月7日我在南京百脑汇三楼铭睿B03配置了一台电脑在正常运行两周后，开始出现死机、蓝屏、无法正常启动、开机时主板不断发出蜂鸣声无法通过自检，并且不能进入系统等症状，因为我怀疑是其中的梅捷NF500?SY-AMN500-RL出现故障。6月10日，我将主机带到经销商处进行检测，被告知主板上固定CPU风扇的卡扣的一边断裂，并认定是我自行将风扇卸下所至，为人为因素，不予更换。请MC帮忙问问，经销商是在推脱责任吗？

处理结果：已更换新主板

商科回复：从这位读者反馈的死机、蓝屏等情况来看，与CPU散热有很大关系，正如您所述可能是CPU风扇支架断裂引起的。由于此前经销商还没有遇到过此类现象，所以出现经销商不提供服务的情况，对此为您造成的不便表示抱歉。同时，在收到此条信息时，我们已经及时通知经销商帮您更换新主板了。MC

绝对有讲究!

文/图 本刊特约作者 周 欣

宽屏时代 如何选电视盒?



宽屏LCD的普及使玩家自行打造多媒体液晶电视成为一种热门应用，不过在选购相配套的电视盒时可一定要注意了……

放眼液晶显示器市场，几乎是“唯宽屏马首是瞻”。从早期的19英寸到主流的20、22英寸，宽屏LCD正逐渐得到普及，它们的热卖也带动着周边产品，尤其是视讯产品的更新换代，电视盒便是其中之一。目前，早期的电视盒已无法很好地支持宽屏LCD，玩家更看好可支持宽屏LCD的电视盒，部分产品还成为宽屏液晶显示器的赠品。有意打造一台多媒体液晶显示器的玩家，当前应如何为宽屏LCD选配电视盒呢?

和宽屏相得益彰——为什么买电视盒

一直以来，用于电脑的电视接收设备便分为两种——电视卡和电视盒，它们各具优势，适合不同的玩家。不过在宽屏LCD普及的形势下，电视盒似乎更受欢迎。为什么呢? 笔者认为原因如下：

1.不开机看电视成时尚

采用VGA接口的电视盒可不开主机收看电视，一来可减少主机耗电（毕竟并非人人喜欢一边看电视一边操作电脑），二来操作更直观方便。尤其是目前多数液晶显示器都提供了两种视频信号输入接口：DVI接口与主机相连、VGA接口则连接电视盒，互不干扰。相比之下，使用电视卡收看电视必须打开主机，启动软件，相对麻烦。

2.电视盒易携带，连接方便

电视盒的体积一般不太大，易于携带和移动，线缆连接也比较方便，尤其是一些采用USB接口的闪盘外形的电视盒更是小巧玲珑，很适合笔记本电脑玩家等对视讯设备便携性要求较高的用户。相比之下，用于台式机的电视卡安装和连线都相对复杂，一旦安装稳妥便很难再用于其它主机，灵活性不佳。

3.电视卡可录像的优势不再突出

相对于电视盒，电视卡的一大优势是可录像，但随着宽带网络的普及，BT、电驴等各种P2P软件的流行，热门电视节目的视频已经很容易下载，清晰度也可接受（部分节目还是高清片源，清晰度远优于自行录制），因此普通用户对视讯设备的录像功能需求已不再迫切。尤其是部分采用USB接口的电视盒也提供了录像功能，对电视卡更是一大打击。

4.电视盒能起装饰作用

考虑到电视盒属于外设产品，近年来厂家在电视盒的外形设计上花费不少心思，立卧两用、拉丝面板、镜面设计、闪盘外形等创意层出不穷，与液晶显示器的搭配也十分自然，即便是对整体美观比较苛求的用户也乐于接受。


这种珍珠白电视盒拥有漂亮时尚的外观，与同色宽屏LCD搭配相得益彰。

基于上述原因，电视盒目前受欢迎程度已超过电视卡，成为宽屏液晶显示器的理想搭档。那么市面上支持宽屏LCD的电视盒产品状况如何呢?

两种接口各不相同——细看分类

根据与显示器连接接口的不同，宽屏LCD电视盒可分为两类，一是VGA接口电视盒，二是USB接口电视盒。前者讲究与显示器的分辨率相配合，否则易出现兼容性问题，如无法正常显示或根本没有图像，购买前一定要明确电视盒支持分辨率能否与宽屏LCD相匹配。这类产品最大优势在于不开主机也能看电视，但没有录像功能。为满足宽屏液晶显示器的需求，这类电视盒又增加了不少新功能，如支持不同的分辨率，除了支持19英寸宽屏的1440×900分辨率外，也可支持传统4:3的1024×768分

辨率（画面可拉伸显示，也可以正常比例显示，但两边会有黑边），并兼容16:9和16:10两种显示信号。部分中高档VGA电视盒还增加了AV、S端子甚至分量输入接口，可接驳更多的视频设备。早期VGA接口电视盒的收视效果表现通常不如电视卡，但目前增加了数字图像增强和数字降噪技术，主芯片也更新换代（如采用飞利浦SAA7118芯片、Trident DPTV-DX芯片等），部分电视盒还选用飞利浦或LG高频头，从而使收视效果有明显提高。

USB电视盒的工作原理类似于电视卡，必须打开电脑主机使用，同样需安装驱动程序和软件，对主机配置要求较高（系统资源占用率较高、需USB 2.0接口支持），但它可兼容多种分辨率，部分型号还具备录像功能。一些USB电视盒还采用了闪盘外形（也称为电视棒），体积小巧，颇受笔记本电脑用户的喜爱。

对症下药，各取所需——需求决定选择

为照顾多样化的需求，电视盒厂商针对不同的消费群体所推出宽屏LCD电视盒在功能和价格上也存在明显区别。大家在选购前有必要对这些产品的特点以及适用对象做一些了解。

1.游戏和视频玩家

这类用户往往拥有多台视频设备，如DVD播放机、电视游戏机（XBOX、PS2等），他们经常利用液晶显示器作为影片和游戏输出屏幕。这类用户适合选择拥有较多视频接口的电视盒，尤其是带分量输入的产品。如天敏LT290W宽屏分量版电视盒，它提供了分量接口的转接线（可通过S端子转接），从而实现各种家电信号源的分量输入。类似产品还有圆刚液晶电视器900和液晶精灵-电视王Ⅱ、辉煌MagicTV Box 3000HD、康博启示录V600等，但由于渠道问题，部分产品在购买前需先与商家订货。总体而言，市场上支持分量输入的电视盒较少，其中支持宽屏LCD的更少，价格相对较贵。



对玩家来说，电视盒能否提供足够多的视频接口至关重要。

2.笔记本电脑用户

这类用户对电视盒的便携性要求较高，体积较小、对显示器分辨率不挑剔的USB电视盒应是他们的最佳伴侣。其中电视棒最适合这类用户，如天敏UT822电视棒、品尼高电视棒（Pinnacle PCTV Hybrid Pro Stick）、美如画电视棒U560、康博启视录U3数字魔法电视棒等。这些产品外观大小与闪盘相仿，小巧便携，接线也较简单（直接插在USB接口，通过转接线与有线电视信号线相连）。选购时应注意笔记本电脑是否采用USB 2.0接口和机器配置，目前主流笔记本电脑都可满足这一要求。



可直接插在USB接口的电视棒最适合笔记本电脑

3.无线数字电视用户

目前采用DVB-T标准的无线数字电视信号已在全国各大城市推广，被广泛应用于公共汽车、出租车和移动PMP等移动设备。这种数字电视信号已对传统视讯产品提出了挑战，采用单纯模拟信号输入的电视盒无法接收这种信号，需选用支持数字电视标准的电视盒才可收看。目前市场上这类产品还不太丰富，较易购买的产品有天敏A+D双模电视盒UT500、品尼高电视棒（Pinnacle PCTV Hybrid Pro Stick）、康博启视录U3数字魔法电视棒等，它们都附带数字信号接收天线。

4.普通家庭用户

这类用户数量最庞大，对电视盒的功能要求不高，多喜欢不开机看电视，主流中低档VGA接口宽屏电视盒都可满足需求，也可使用USB接口电视盒。这类代表产品有天敏宽屏LT280电视盒（最早上市的宽屏电视盒）、美如画宽屏王A380液晶电视盒和佳的美TV5821电视盒等。需要注意是，如果正在使用22英寸宽屏LCD，需留意电视盒能否支持1680×1050分辨率。

展望——DVI接口是方向

纵观当前宽屏LCD电视盒市场，亮点还不太多，如还没有更实用的可支持宽屏LCD的DVI接口电视盒（天敏曾推出DVI接口电视盒，遗憾的是分辨率比例为4:3）。宽屏显示器的分辨率达到1680×1050以上之后，VGA接口已显得捉襟见肘，因此随着更大尺寸的宽屏LCD普及，必将带动DVI接口电视盒的面世。此外，支持HDMI接口和Vista及Vista MCE版的产品也是新的发展方向。MC

表：常见宽屏LCD电视盒列表

品牌	型号	接口	功能	参考售价
美如画	宽屏王A380液晶电视盒	VGA	支持1440×900分辨率	190元
天敏	宽屏LT280电视盒	VGA	支持1440×900分辨率	280元
圆刚	液晶电视器900	VGA	分量输入、睡眠功能	690元
天敏	UT822电视棒	USB	带遥控器	210元
朗视	TV Walker Better电视接收盒	USB	带视频捕捉录制功能	240元
天敏	LT290W宽屏分量版电视盒	VGA	支持22英寸液晶（1680×1050）、分量输入	480元

责任编辑：伍 健 E-mail:wuj@cniti.com



打假总动员

内存便宜，还需防假

求助信

尊敬的MC编辑，您好！

我于今年6月3日在青岛电子信息城商家A处选购金士顿DDR400内存。由于该店未代理金士顿产品，因此需要从别处调货。经过仔细验货，内存条上粘贴的产品及代理商防伪标贴没有看出问题，且产品做工还算不错，未见有偷工减料迹象，金手指上也没有插拔之后留下的痕迹，因此当时判断为正品。然而拿回家后使用了没多久，出现了系统反复重启等故障。用测试软件进行检测，发现新买的内存有多处字节报错。于是将新买的内存和以前购买的内存进行比对，发现前者的产品标识印刷粗糙，字迹较粗。后来，我通过内存条上的易碎标签查到了发货的商家是位于四楼448号一家名为"富嘉"的公司，但对方矢口否认出售过金士顿内存。无奈之下，只好找到商家A退货，对方痛快地答应了。如今产品已退，只留下了实物的扫描照片，希望MC仍能帮助进行鉴别真伪，避免更多人上当。

——忠实读者 小 綦

微机邀你"打假总动员"

从现在起，我刊郑重向所有读者长期征集打假线索。凡是怀疑买到了假货的DIYer，请将购买经过以及判定假货的原因发送E-mail至mctruefake@gmail.com告诉我们，邮件主题注明：打假总动员。同时，还需要随信附上产品及附件（包括完整包装、产品防伪标识以及销售凭证）的清晰大图，并留下你的真实姓名、联系方式以及销售商的地址和名称，以便我们调查取证。举报者须保证所提供的信息真实有效。我们在收到来信后，会联系产品的原生产厂商协助辨别产品真伪，并将结果告知举报者。同时，本刊有权选择部分典型案例进行刊登。

收到来信后，我们分别联系了金士顿客服中心以及金士顿授权服务中心之一的南京世纪东和数码科技有限公司。就在前者还在鉴定时，后者根据小綦提供的实物扫描图片，指出了存在的几大疑点，具体参见图注。

之后，金士顿客服中心也有了回应。鉴定结果为假货，判断理由是正品的内存防伪标签上"ASSY IN TAIWAN"字样后不会有"(1)"。同时，也基本肯定了南京世纪东和数码科技有限公司作出的判断。不过，金士顿客服中心再三提醒，各批次金士顿内存的防伪标识和包装盒标签可能有细微的不同，因此以上判断理由只能作为个案参考，建议消费者可采取以下方法防范假货。

1.到口碑好的正规商家、当地的金士顿授权服务中心（查询网址http://www.kingston.com/china/support/center/map/list.htm）或金士顿网络商城（http://shop.kingston.com.cn）购买。

2.验货时拨打金士顿真品维权热线（800-820-7655或400-820-7655）查询产品真伪，确认是正品之后再付款。

3.如已付款购买，可访问金士顿官方网站（http://www.kingston.com/china/verify/default.asp）验证产品真伪。





照片中包装盒上的标签缺少组装地、800电话以及验证网址等信息，这与正品包装盒的标签有所不同。





首先，照片中内存防伪标签上的"TAIWAN (1)"格式不对（图1），中国内地生产的才会在产地后面标注括号；其次，照片中内存防伪标签印刷的油墨较重，字体偏大且模糊；照片中金士顿注册商标右上角带圈的R标志印刷质量太差，正品的R标志清晰可辨，仔细观察可发现圈是由"Kingston"字样组成；正品的内存防伪标签上"Genuine Kingston"色块与旁边"黑线"之间几乎没有空隙，而且"黑线"实际上是由采用了极小字体的金士顿网址组成。

编辑点评：如今正值暑促期间，从往年来看也是DIY市场上假货或水货较猖獗的时候，大家切不可放松警惕。建议大家在购买之前先向厂商咨询正品的识别方法及技巧，且尽量到当地的品牌代理商处购买。如果对买到的产品感到不放心，又一时无法辨别真伪，建议大家一定保留好销售凭证（如盖上销售商鲜章的发票、收据或保修卡），以作日后维权之用。



《微型计算机》改版10周年系列特别活动(三)



找不同，历变迁

《微型计算机》改版10年来的封面变化，就像神奇的树轮，通过它人们不仅可以知过去，还可以断未来。每一时期封面的背后都有一些不为外人知晓的故事，也都花费了编辑和美术设计人员不少心血。为了让我们的读者也能感受到10年来封面的变迁，亲身体会到《微型计算机》10年的成长，所以特别开展了这次“找不同，历变迁”的活动。参加本次活动的读者人数非常多，而且可以看出，参加活动的许多人都非常用心，有些人甚至还找到了编辑设计活动时故意隐藏的一些小“机关”，再次证明微型计算机的铁杆读者不仅多，而且都是很细心的人。



1a 应该为“NEW HARDWARE”

1b 应该为“面向大众的电脑硬件杂志”



2a 应该为“Computer”

2b 应该为“1998”

2c 应该为“评测”

2d 应该为“周岁”



3a 应该为“Computer DIY”

3b 应该为“半月刊”

3c 应该为“我们只谈硬件！”



4a 应该为“Micro Computer”

4b 应该为“半月刊”



5a 应该为“2004”

5b 应该为“HANNOVER · GERMANY”



5b 应该为“www.microComputer.com.cn”

5a 应该为“1月上”

隐藏机关a 应该为蓝色

隐藏机关b 应该为“NVIDIA G80 再掀图形革命”

隐藏机关c 后面无“欣赏”二字

获奖名单

一等奖 22英寸宽屏液晶显示器 龙振宇(云南)

二等奖 19英寸宽屏液晶显示器 陆　昊(贵州) 黄莹波(深圳)

三等奖 精英915P-A2主板 韦　统(广西) 易　云(北京) 张桦梓(广东)

纪念奖 《微型计算机》10周年纪念T恤

杨继范(辽宁) 陈　翔(上海) 陈克佳(黑龙江) 徐英(福建) 张侃(山东) 张　伟(山西) 薛伟程(广东) 郭定坤(湖南) 于超(辽宁) 夏飞(浙江)

注：一、二、三等奖的获奖读者还将额外获得《微型计算机》10周年纪念T恤1件



《微型计算机》改版10周年系列特别活动(一)

我与《微型计算机》大型有奖征文

活动揭晓

在无数的读者来信中，我们看到了朋友们在1997~2007与《微型计算机》经历的种种故事，看到了那些令你们感慨万千的经历、那些记忆犹新的故事和那些催人奋进的感动……现在活动已经揭晓，让我们再在你们的笔墨下去回味《微型计算机》十年来与大家共度的每个时刻。



优秀征文欣赏

1 我与《微型计算机》 为《微型计算机》改版十周年而作

湖北 李章奎

十年前的街头偶遇
你说你穿上了新衣
漂亮的风采叫路人侧目
你这样走进了人家心里

因此我开始懂得些“硬道理”
单位的机器做了我的实验机
拆开机器看究竟
硬盘拿去学分区

八年前检验读你的成绩
单独跑电脑城去装机器
老板看看没什么言语
接着问我是不是留下来做IT

七年前给朋友去装机
把老板说得头点地
价格给俺最便宜的
说有机会一定要照顾他生意

六年前在单位做管理
建了局域网教伙计
伙计们问从哪儿起
于是你又认了俺徒弟

五年前给自家机器去升级
买了采集卡和刻录机
让楼上楼下的红了眼
一年装机三十几

四年前决定机器大清理
拆开机器刷灰除尘刮油泥
焊下电容电感修主机
人家讲我的水平是芯片级

三年前常给朋友修机器
小镇上说我是电脑“总理”
走街串巷进百姓家里
全是因了那点小名气

两年前网上鼓噪“硬道理”
QQ好友四百几
经常有人问小问题
常要隐身才安逸

今天又在街上遇见你
你说十年新衣好记忆
要做个大庆见朋友
让写点体会交给你

十年读你志未移
学的都是“硬道理”
长的也是“硬本事”
点点滴滴堪回忆

今天的你已非昔日可比
内涵丰富外表更加飘逸
打定主意心中默许
相守此生矢志不移

MC点评：兄弟，啥也不说了，为了这十年深厚的情谊，咱择良晨吉日，快快……义结金兰吧！

2 我与《微型计算机》 一直最用心，一直最动心（节选）

深圳 陶宝女

裙角飞扬的封面丽人很少见
但它是时尚的
虽然很微型
却很硬
接触它就等于接触
玲珑的曲线
前卫的材质
深入的设计
以及
回味悠长的人性体验
许多的精彩往往只在一瞬间
可是《微型计算机》一册在手
便如鲜花不败于季节
香吻永存于舌尖

阅读它的文字
是一种娱乐的创意
是一种激荡脑力的享受
变化莫测的编排
永无固定的结构
让人不必拘泥于次序
逐页或是直奔主题
那是我们的自由
每一页都是最新的资讯
每一卷都有鲜活的内容
就让我们放手成为DIY高手吧
就让我们理所当然成为电脑工程师吧
谁叫我们拥有《微型计算机》
谁叫我们懂得的
偏偏
比一般人多

是年青
是时尚
是娱乐
是创意
然而十年的精心铸造
《微型计算机》更是权威的
它的分析
旁征博引而又细致入微
它的数据
清晰明了而又准确可靠
保留了
浪漫的想象空间
严谨的科学观
却是它不变的基石
依从它的指导
硬件是温柔的
是体贴的
是莫名可爱的

感谢有你——
我的《微型计算机》
因为
你如大海的导航仪
让我有
安全的方向感
又如丝绒上的蓝宝石
一直 让我 最动心

MC点评：浪漫的文字，前卫的赵丽华式结尾，让我们在温柔的语句中感受到了作者送给MC的生日感动。

3 吾与《微型计算机》（节选）

安徽 武金文

忆惜初中三年级时，某日至书屋，忽见一书封面甚为奇特，视之，乃《微型计算机》也。取而略读之，大叹：奇哉！妙哉！故购之而归。至家细读之，为其所吸引。自此，吾嗜之矣！

说来惭愧！惜时，吾“自家机器”凡遇问题，须请人解决，甚为不便！自吾读《微型计算机》至今，从中学得知识甚多，谓之数不胜数实不为过也！而今，如遇问题可自行解决，省却甚多麻烦，且吾众多朋友、亲人的机器如遇问题，亦请我相助。

嗟夫！吾中考落榜，只得上技校，所选专业乃计算机也。至上计算机硬件课时，吾心中大喜：平时于《微型计算机》中所学知识有用武之地矣！此后，吾便于此课上大显神威。装机、修理、维护、优化均高居校内榜首。颇得老师欣赏及某位女生青睐，《诗经》云：关关雎鸠，在河之洲。窈窕淑女，君子好逑。后经吾努力，终拥得美人归。于此事，吾向远望资讯及《微型计算机》工作成员致谢！

正所谓：物以类聚，人以群分。吾及五位室友因硬件而成至交：某日，饭后，众人聚而聊天，一室友谓吾曰：“君硬件技术为何如此之高也？可谓大虾乎？”吾答曰：“君未见吾床头所放为何物耶？至于大虾二字，尚未敢当也！”其取而视之，念曰：“微型计算机！”众合而观之，唯吾与旁品茶。忽想起：此册《微型计算机》乃最新一期，吾尚未读也！！！悔之晚矣，只得忍痛割爱，让他人先读。此后，吾购得每期《微型计算机》便与众人分享，且常一起实验，交流观点。因此，吾与众人遂成至交！吾常叹曰：“古人云‘人生得一知己，死而无憾矣’吾今得五位至友，唯感谢《微型计算机》耳。”

现今，吾在自考，虽时间紧迫，但每期《微型计算机》吾必读之！然，吾以中考为警钟，不影响学业也！

幸甚至哉，歌以咏志！

文末，假此《微型计算机》改版十周年征文活动，吾祝《微型计算机》：芝麻开花——节节高！

MC点评：呜呼，原来MC中的“颜如玉”被尔得之，吾等众编甚是不甘啊……试问，汝之窈窕淑女亦读《微型计算机》乎？

4 我与《微型计算机》

《微型计算机》我的良师益友（节选）

北京 徐战

我是一名狂热的电脑DIY发烧友，更是《微型计算机》忠实的“粉丝”，在多年的阅读过程中，“她”是我的良师益友，深深地影响着我的工作和生活，“她”的美丽和内涵就像是丝滑浓郁的巧克力，香气怡人，让我心满意足，久久难忘。

“她”是一本“防呼悠”宝典。现在电脑新技术、新产品层出不穷，各类电子产品更是令人眼花缭乱，为了避免被商家呼悠，我每次逛电脑城都会怀揣一本新出的《微型计算机》，这好比邀请了一个专业顾问作参谋，需要时就拿出来翻翻，商家见我有备而来，从气焰上就老实多了，这一招百试百灵，既不会被骗又节省了许多选购时间。

“她”是一座挖掘不尽的知识宝库。“她”由浅入深、图文并茂、系统全面的知识架构让我从一名菜鸟逐渐成长为一名电脑硬件高手。现在我已习惯有困难就向“她”请教，在我的心目中“她”才是最具权威的专业杂志。

“她”是一位时尚电子产品的代言人。《微型计算机》丰富的内容、精彩的插页能够让我全面了解最新最快最好玩的各类电子产品资讯，虽然不能全买到，但经常在同事面前吹吹牛，也足以快哉。

“她”是一本业余消遣的休闲读物。在空闲时间，我喜欢一边喝茶，一边阅读《微型计算机》，十分悠闲自得。有时我也与女儿共同阅读《微型计算机》，我念她听，其乐融融。

在我与《微型计算机》共同成长的日子里，“她”带给我许多改变和惊喜，我愿意永远做“她”坚定的支持者和拥护者，在“她”即将庆祝改版十周年的大喜日子里，衷心祝愿“她”今后越来越好。

MC点评：感谢这位读者赋予MC如此多的快乐身份，希望大家都能认同。

5 我与《微型计算机》（节选）

浙江 滕国刚

记得与你初次相遇是在一年前的春天。看到你的第一眼，就被你那亮丽的外表深深地吸引了。随着对你认识的逐渐深入，我才知道，在你华丽的包装背后，更有满腹的经纶。有时候你是我的良师，用你那浩瀚无边的知识海洋灌溉着我这片贫瘠的土壤；有时候你是我的挚友，不厌其烦地劝说我不要随大流，要打造适合自己的数码田园；有时候你更像是我的红颜知己，千方百计地满足我那近似无理的要求。从来不敢想象，我那微薄的付出，却换来你全心全意的回报。一年前的邂逅，到今天我已经对你无法割舍。每月两次的见面太过苛刻，只能略微拂去我无尽的思念，更多的时候，只能是等待。你已经成了我生命的一部分，你的名字深深地刻在了我心里——《微型计算机》。

你是我的缘分，我已经无法失去你。上帝把你赐予了我，我会倍加珍惜，如果非要给“珍惜”两个字加个期限，我希望是一万年，让我们携起手一起走过后面的岁月，一年、十年、二十年……

MC点评：MC期待与你二十年后的约会。

6 我与《微型计算机》

深圳 耿志彬

微科技之灵气势不可
型虽易神之宜仍未变
计记十年普及硬件知识功不可没
算世事今非昔比
机声依在浓浓把情传

MC点评：哈哈，这不是唐伯虎写给秋香的情诗格式吗，竟然被这位读者给移花接木了？

获奖名单

长城19英寸宽屏液晶显示器
李章奎（湖北）

九州风神笔记本散热器
陶宝女（广东） 武金文（安徽） 徐 战（北京） 滕国刚（浙江） 耿志彬（广东） 李 轩（湖北） 高 峰（四川） 汪 阳（湖北）
谢之峰（湖南） 唐国林（广西）

九州风神北桥散热片
蒲宇林（四川） 李向春（吉林） 陶一如（浙江） 晏振堂（四川） 张冰冰（广东） 周庆生（广东） 林 方（内蒙古） 居衡涛（江苏）
魏冀饶（山西） 苏 雨（上海） 袁哲意（北京） 王欣欣（山东） 艾 玮（江西） 王勇凯（四川） 邹建波（甘肃） 梁 冬（上海）
赵国全（安徽） 黎 峰（湖北） 陶胜威（北京） 程志阳（重庆） 周 全（天津） 陈国强（浙江） 杨 彬（湖南） 李培佳（北京）
胡安顺（陕西） 刘 扬（山东） 沈少杰（江苏） 张业鹏（广东） 周 政（广西） 李卫宇（河北）

ASUS纪念笔记本
欧 尧（上海） 吴浩飞（北京） 宁 兵（江西） 蔡 锐（湖北） 黄思远（江苏）

请以上获奖读者在8月15日前联系023-67039909，以便我们及时将奖品寄到你的手中，逾期未联系者视为自动放弃。



个人MV制作专题
让你也在网上红一把！

文/图 高老师 Ken

现在创作个人MV非常流行，这是一个展现个性、释放自我的广阔舞台。那如何才能制作出高质量的MV呢？下面我会从高品质录音、MV制作和MV上传播客三个部分向大家介绍MV的制作方法。

还记得上大学时，我最喜欢放学后来接她，在林荫的小路间我们一路漫步，沿途的美景见证了我们的爱情。如今我们在一起已经两周年了，那份爱依然那么浓。在这爱情纪念日到来之时，我决定将我们的爱情经历制作成浪漫的MV送给她。

Part1 高品质录音

一个高品质的声音素材可以让你的MV增色不少。很多人都会问，如何让我的家用电脑变成一台可以录制自己歌声的音频工作站呢？首先来认识一下什么是电脑录音。电脑录音其实就是将话筒、拾音器或其它音频模拟信号源，通过音频接口（如声卡）的数摸转换器转换为数字信号输入到电脑中，再经过编辑、处理和加工，最终混音输出为成品。

从以上步骤可以看出，前期的录音环境、拾音设备的品质、音频接口的数模转换精度及采样指标都会影响录音质量，而音频软件的使用技巧等会影响到最终成品的音频质量。

创造优良的录音环境

录音的环境要尽量安静，这样能最清楚地让话筒拾取到你的声音。另一个关键的声学要求是环境吸音能力——四周平整的墙壁会让你的声音不断反射、反复叠加，形成频率驻波（主要是高频驻波），导致录音特别刺耳。因此我们可以在房间里放入一些吸音物，譬如棉被、枕头、厚地毯、塞满整个房间的书籍等等来优化你的声学环境。但是如果你聆听起来已经觉得高频不足了，那就应该减少室内的吸音物，将高频的响应补充回来。

在增加吸音物时，使用专用吸音棉的效果更好。确定吸音棉的粘贴位置非常重要，具体方法是：用一面镜子贴在墙壁上，站在你听音的位置上，向看到镜子上出现喇叭的位置贴上几块吸音棉。遵循这个“镜子原则”尽可能地找出墙面反射点，在绝大多数的情况下，左右两侧墙面贴上1~2片吸音棉之后，马上就能把高频压制下来，获得比较好的平衡。如果你的聆听位置太靠近背后的墙壁，或者坐着的沙发贴在背后的墙壁上，那请务必在背后的墙上贴几片波浪吸音棉，从而尽量减少后方的反射。在这样处理之后房间中，声源以外的反射声就会较少地被话筒拾取，录出来的声音更加干净，后期处理也会更容易。

电脑配置要够用

作为整个录音系统的核心，你首先要有一台配置较高的电脑，而且以台式机为宜。在配置方面，建议大家采用高端处理器（建议使用酷睿2 E6300及以上处理器），以确保工作站运行更快；较大容量的内存能为你在录音中进行实时控制和调整提供运算保障（1GB以上）；另外硬盘也是一个很关键的问题，由于录音软件在运行过程中需要读写大量的Wave数据（即无压缩音频数据），这无疑对硬盘性能是一个很大的考验（有条件的可以使用万转、8MB缓存以上的硬盘）。

此外，推荐大家使用服务器机箱，因为服务器机箱

的散热一般都很好。而且普通机箱往往没有更大的空间让你装入更多的硬盘、光驱和高端声卡等设备，服务器机箱则有更充足的扩展空间。

按需选择录音设备

1.初级网友级别（费用：0~50元）

对于初级用户来说，只要有聊天话筒和板载声卡就足够了，现在网吧的电脑都提供了这些设备。如果是自行购买，30元左右的多媒体话筒就足够了，然后回家向电脑声卡的MIC插口上一插，在音量的录音属性中选择“MIC”并调好录音音量就可以了。当然，这种方案的效果是最差的，不建议准备制作高品质MV的朋友使用。

2.专业入门级别（费用：500~1000元）



对于专业入门玩家来说，可以采用动圈话筒和专业音频卡的组合方案。所谓动圈话筒就是通常在演出现场、KTV里看到的普通话筒。它是依靠震膜压缩弹簧来切割磁感线，从而形成感应电动势来把声能转化成电信号的。这样的话筒价格依据其本身频率响应、灵敏度、指向性以及品牌和原材料等因素，价格从几百元到几千元不等。例如SHURE公司的SM58就是全世界使用率最高的一款经典动圈话筒，它的价格在900~1200元左右。对于一般的家庭录音来说，使用一只500元左右的动圈话筒就已经足够了（图2）。



电脑录音当中最关键的一个环节就是音频接口（声卡）了。为了追求更好的音质，建议抛弃板载AC'97声卡，采用专业音频卡。如今声卡厂商也纷纷打出各自的王牌产品，例如APOGEE、Creamware、TC electonic、M-audio和Echo等，根据声卡的接口又有PCI、USB、IEEE 1394和网络接口等等，大家应该依据自己的需要来

选择音频卡。在这个级别里，我向大家推荐MAYA44专业音频卡（图3）。

3.专业爱好者级别（费用：1000～5000元）

如果你没有太多的时间，无法从各个品牌和种类产品中选择各个环节的设备，那么笔者在此推荐两款一步到位的专业录音套装。

a.Beheringer套装——Podcastudio

这是一个非常适合广大DIY爱好者的音频制作套装（图4）。在这个套装里，它包含了一个带有双话筒前级放大器的调音台、一个支持24bit/48kHz品质的火线音频接口、专业录音品质的大震膜电容话筒、全封闭监听耳机，以及用来进行录制、编辑的相关软件。另外，它还标配了这套系统中所需的全部线材。除此之外，这套系统几乎兼容所有第三方音频软件，是一套性价比极高的产品。



3

b.M-audio套装——Podcast Factory

这是一个包含了专业24bit/48kHz带话筒放大器的音频接口、广播级动圈话筒、专业录音和编辑软件，以及多样风格的音乐LOOP的音频套装（图5）。更值得大家注意的是，它还具有发布专业品质播客音乐的功能，这是因为它支持RSS 2.0聚合技术，可以很方便地将音频文件发布到网上，十分适合现在的播客一族。



4

4.专业发烧友级别（费用：5000元以上）

在这个级别里，我向大家推荐一个比较完整的个人录音方案。

a.专业录音电容话筒M-audio Nova



5

Nova（图5）是一款单指向（心型）电容话筒，它拥有相对低廉的价格和专业的录音棚品质。1.1英寸蒸发镀金材料振膜被放置在黄铜腔体内，保证了高还原的音色。甲类电路经过特殊设计，提供了更低的噪音、失真或染色。

b.M-audio firewire410声卡

Firewire 410（图6）提供了IEEE 1394接口，基于时下非常流行的IEEE 1394音频传输方案，它提供了个人音乐工作室中常用的所有接口，另外还为将来的环绕声制作预留了足够的输出接口。



6

c.录音室标准监听耳机M-audio IE-20

M-audio IE-20（图7）具有低频增益、16dB环境噪音隔离，并且具有分频器的双驱动设计：其中，高精度的电枢驱动器用于回放中的高频，而动圈驱动器用于回放低频。另外，IE-20还具有音量限制功能，可以保护你的耳朵。


7

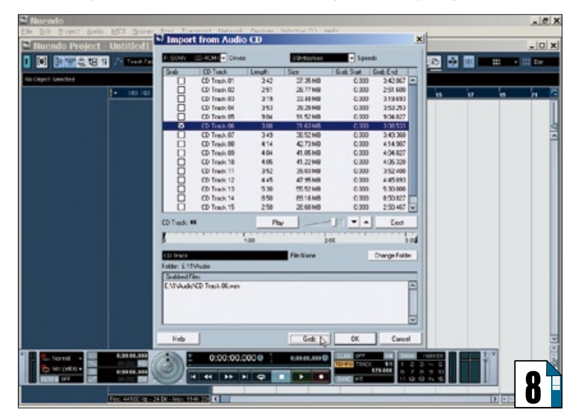
录音软件的选择、使用及后期处理

在广大播客一族或者卡拉OK爱好者当中，最流行的录音软件莫过于Adobe公司的Audition（前身是大名鼎鼎的Cool Edit Pro）。由于有很多的网络教程介绍如何使用Audition，笔者在这里也就不在赘述。在这篇文章里，要着重向大家介绍的是德国Steinberg公司的旗舰产品Nuendo。

简而言之，跳过简单的安装程序，我们第一步就是打开Nuendo，然后创建一个新的录音工程。

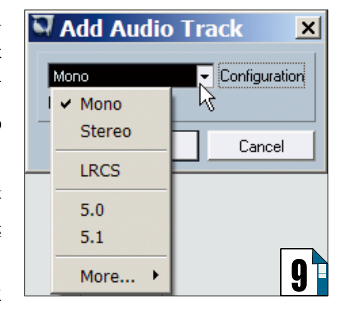
1.在进行录音工作之前，最好在硬盘中划分一个专门用来存放录音工程的分区。在Nuendo里的“File”菜单里，选择“New Project”选项，找到划分出来的录音工程分区，创建一个存储与这次工程所有相关数据的文件夹。

2.进入这次录音工程的工作界面。接着把伴奏导入到工程里面来，选择“File”里的“Import”选项，如果伴奏是以mp3、wav等格式存放在电脑里的，可以选择“Audio file”选项；如果是一张CD，就要选择“Audio CD”选项，在弹出的对话框里的CD曲目列表中，勾选你要导入的文件，点击“Grab”，写入成功后点击“OK”（图8）。



8

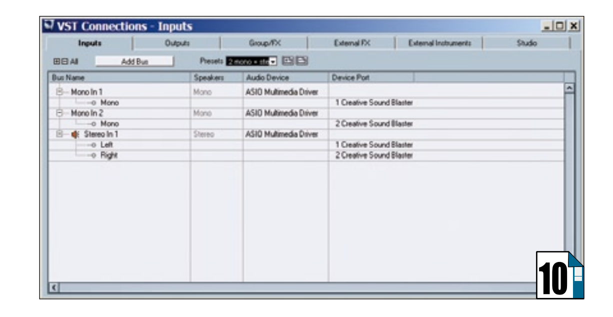
3.再为自己的人声创建轨道。在编辑区的左侧空白处右键，选择“Add Audio Track”。因为要录制的是人声，所以选择“Mono（单声道）”选项就可以了（图9）。



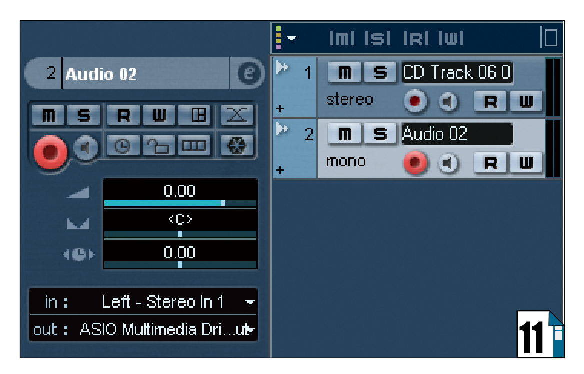
9

4.最关键的是要设置好声卡的输入输出通道。在“Device”菜单的“Vst connection”里（也可以用快截键F4）点击“Input”选项，选择声卡输入通道（这要依据声卡参数来进行匹配），以便和话筒插入声卡输入接口对应（图10）。

5.将人声轨道的录音预备按钮激活（图11）。带上耳



10





机，按下录音键，你就可以开始唱歌或配音啦！

当结束了录音工作之后，还要对录进去的音频文件进行简单的处理。在Nuendo里，只要在需要添加效果器的轨道上点击一个小“e”的按钮就可以打开它的通道设置，在均衡部分点击右键打开效果器列表，选择要添加的插件（图12）。

首先添加矫正音准的插件。在这一步中，我向大家推荐一款好用的人声音高修正插件Antares Autotune。你只要效果器列表中选择该插件，在选项卡上选择整首歌的调性，它就会自动帮你纠正不准确的音，试试看你会知道它有多神奇。接着做EQ调整。要提醒大家的是，千万不要为了做EQ而做EQ，因为这样往往会适得其反，EQ只能当作润色工具来使用，绝对不要把它当作修理工具。你还可以适当地添加一个压缩器(Compressor)，把你的人声控制在一个相对平衡的动态范围内。最后根据歌曲伴奏的空间感来添加人声的混响。至此整个录音工作就完成了。

Part2 制作MV

录制好选定的歌曲后，开始着手MV视频的制作。制作MV时，我选择了功能强大的视频编辑工具会声会影9，这样就能将录制的视频和音频合成一个浪漫的MV了。下面将通过几个步骤来完成MV视频文件的制作。

准备视频素材

制作MV当然要使用自己的视频文件了，于是我使用DV录制下来的和她在一起的快乐时光。视频录制后为了能见证自己的恋爱经历，并将以前自己和她拍下的照片整理了一下，挑选了几张满意的照片也放到MV视频中。

导入视频

下面需要将DV录制的视频文件导入到会声会影软件中。

1.连接设备

导入时，首先将DV用USB连接线或IEEE 1394线与电脑相连。打开DV的电源开关，并设置DV为回放状态，此时在电脑桌面任务栏中提示找到新硬件，当系统查找到新硬件后，在“设备管理器”中可以看到该设备信息。

2.导入视频

DV设备连接后，启动会声会影9，弹出制作向导窗口（图13），为了能给MV添加多种视频特效，在此选择了“会声会影编辑器”选项。进入到会声会影界面，单击程序工具栏中的“捕获”按钮，进入到捕获状态，随后单击左侧的“捕获视频”按钮，进入视频捕获界面（图14）。在“来源”项中程序自动会显示出当前DV设备名称，随后在下面的“格式”项中选择保存的视频文件格式，一般选择“DV”格式即可。在“区间”项中，可以设置捕获的DV带的时间长度，程序默认捕获从当前位置开始捕获。



由于录制的视频是在不同时间段内拍摄的多个脚本，为了方便对部分视频文件编辑，如果勾选了“按场景分割”复选框，这样“绘声绘影”在捕获视频文件时会自动根据录制的日期和时间查找场景，并将它们自动分割成



单独的视频文件进行保存。

视频文件捕获后，在此看到刚刚导入的视频按场景分割后，都显示的程序界面下面的“视频轨”中（图15）。此外在右侧的素材类别中也列出了各个视频的文件。以后也可以在右侧的素材列表中将某个视频文件拖动到“视频轨”上。现在视频的导入步骤就完成了。



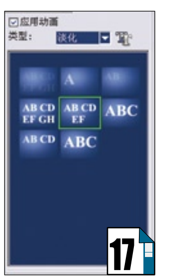
提示：“视频轨”是用户编辑识别的界面，为了方便视频文件的编辑，程序提供了 “故事板视图”、“时间轴视图”和“音频视图”三种视图方式，可以通过单击“视频轨”面板左侧的标签按钮来进行切换。

制作视频片头

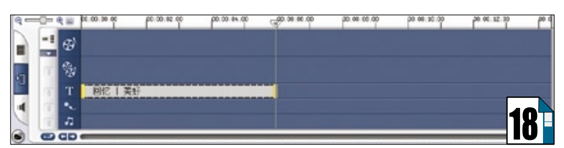
视频导入后，下面就可以开始编辑MV视频了。首先为MV制作一个片头，在MV开场部分添加播放时间为5秒钟的片头文字。单击工具栏中的“标题”按钮，进入标题制作状态，在界面右侧程序提供了多个标题模板，单击其中相应的标题模版，可以在预览窗口对该模版进行预览，随后便能够对该模板进行修改。

使用鼠标单击预览窗口中的文字，出现一个文本框，在此重新输入了片头文字，在左侧的“编辑”项中又重新选择字体、字号和颜色等（图16）。对标题中的文字信息修改后，还可以为标题添加动画效果，切换到“动画”界面，勾选“应用动画”，随后在下面的“类型”中选择一种动画效果即可（图17）。标题编辑后，单击预览窗口下面的“播放”按钮，即可对当前的标题进行预览。





标题文件修改成功后，首先将“视频轨”的视图方式切换为“时间轴视图”，此时看到视频轨中又多出了覆叠轨、标题轨、音频轨等多项编辑轨。随后使用鼠标在素材列表中将编辑好的标题“标题轨”上即可。添加到“标题轨”上的标题文件有两个黄色的拖柄，通过这两个拖柄来调整该标题文件的播放时间，在此将该标题播放时间设置为5秒（图18）。



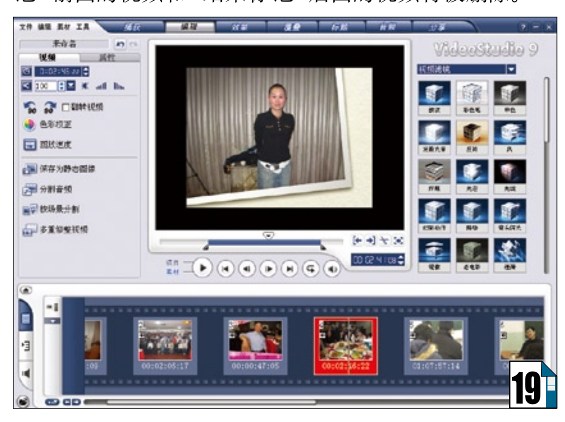
片头文字添加后，为了不让标题的文字影响MV视频，我决定在标题中添加一个照片，这样一是可以让照片做标题背景，二是让照片起到占位的作用。插入照片时，单击右侧的“素材类别”下拉菜单，在弹出的类别列表中选择“图像”，随后单击右边的“浏览”按钮选中自己的照片后即可将照片导入到素材列表中，在此选中该照片将其拖动到下面的“视频轨”上，拖动视频轨上图片文件的黄色拖柄，将该图标显示的时间与标题设置相同即可。以上操作完成后，切换到“故事板视图”界面，随后单击“预览”按钮就可以对标题效果进行预览了。

编辑素材

片头制作成功后，下面就对导入的视频素材文件进行编辑。

1.去掉多余的视频

我发现自己录制的视频中，有一些多余的场景，这些场景放到MV中会影响整体视觉效果，因此决定去掉。去掉多余视频时，首先在“视频轨”中选中需要裁剪的视频文件，这时看到预览窗口下方有一个滑动条，其中有三个按钮，拖动下方左侧的按钮调节截取视频的开始点，随后使用右侧的按钮来调节视频的结束点，当开始点和结束点设置完成后，还需要移动上方的“飞梭”按钮到视频的相应位置，此时修整栏右侧的“剪刀”按钮被激活，单击该剪刀按钮程序自动将以“飞梭”按钮为中点，自动将“开始标记和结束标记”中间的这段视频切割成两个独立的视频文件（图19），并显示在“视频轨”上。“开始标记”前面的视频和“结束标记”后面的视频将被删除。


19

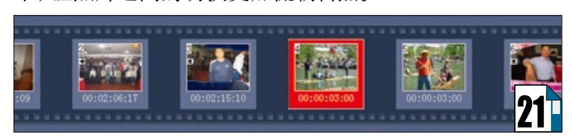
2.去除视频中的噪音

在“故事版视图”项下看到每段视频上都有一个下喇叭的图标，这表示该段视频中含有声音。这时因为在录制视频的同时也将大街上很多嘈杂的声音录制下来，这些声音夹杂在MV里面肯定会影响效果，因此需要将视频中声音删除，只留下视频即可。去除视频中的声音时，首先在“时间轴视图”方式下选中“视频轨”上含有音频的视频文件，随后单击预览窗口左侧的“分割音频”按钮，会声会影自动将该视频中的音频文件进行分离，分离后的音频文件将显示在下面的“声音轨”中（图20），随后选中该音频文件将其删除即可。


20

3.在MV中插入照片

视频文件编辑后，随后拖动鼠标对个别的视频文件的位置进行调整，随后在相应的视频段间插入一些照片，插入照片时，单击素材类别下拉菜单中的“图像”，打开图像素材列表，单击“浏览”按钮将照片导入到素材列表中，随后选中需要插入的照片，拖动到视频轨相应位置上即可（图21），随后并用鼠标拖动视频轨上的照片文件的黄色句柄，来调整好照片显示的时间，再加入淡入淡出效果，让照片之间的切换更加流畅自然。


21

为MV添加特效

视频素材调整后，下面我们就可以为视频文件添加效果了。

1.为视频添加特效

现在给视频文件添加一些特效，这样可以让让生活中的素材更有艺术性，MV视频效果更生动。在会声会影中添加视频特效时，单击“素材列表”的下拉菜单，在此选择“视频滤镜”项，打开程序提供的所有滤镜模板，选中某个滤镜后，在预览窗口中可以进行预览。对各个滤镜预览后，首先将一个“老照片”滤镜，拖动到视频轨的一些照片上，这样感觉更加逼真。拖放后，在该段素材上会多重一个“滤镜”的标志。并在程序界面左侧出现一个“滤镜属性”设置窗口。在该窗口单击“预设”下来菜单，程序弹出多种滤镜方式供选择（图22）。单击右侧的“自定义滤镜”按钮，在弹出的显示效果对象自定义设置（图23）。

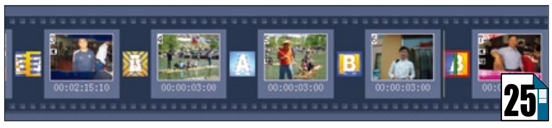

22 23 24

默认情况下，每一段素材只能添加一种视频滤镜，当时如果这段视频较长，添加了一段滤镜就显得有些单调了，这时可以为该段视频添加多个滤镜，在“滤镜属性”窗口中，去掉“替换上一个滤镜”复选框前面的“√”，随后在将选中的滤镜拖动到该段视频素材上时，这时滤镜列表中会出现多个滤镜的名称，这样该段视频就可以使用多个滤镜了（图24）。

提示：会声会影允许在一个素材上最多应用5个滤镜。

2.添加转场效果

会声会影提供了丰富的转场效果这样，让两段视频之间过渡不会过于生硬。添加转场效果时，单击工具栏中的“效果”按钮，此时素材列表中出现多种转场效果样式，还可以通过素材下拉按钮，选择其他样式的转场效果。选中某个转场效果后，随后将其拖动到两段素材之间，此时在两段视频间多出一个转场图标（图25），在进行预览时，在两段视频之间就可以看到一些转场的特效了。

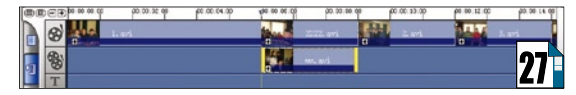

25


26

如果你对当前选择的转场效果不太满意，可以在“预览”窗口左侧来对该转场效果进行重新设置。如转场效果边框、颜色、运动方向等（图26），不同的转场特效设置方式不同，可以根据当前选中的特效自行设置。

3.制作画中画效果

通过预览发现在MV中感觉视频播放时有些单调，冥思苦想之后，我决定制作成画中画特效，将指定的两段视频同时显示，这样会让画面显得更加生动。制作画中画效果时，将“视频轨”切换到“时间轴视图”状态，随后在右侧的素材列表中选中需要照片素材文件，将其拖动“覆叠轨”上，并用鼠标移动其位置到需要重新画中画的视频重合（如图27）。这样两个视频会同时播放。为了不让“覆叠轨”上的视频影响，视频轨上的视频，可以对“覆叠轨”上的视频进行调整。此时在预览窗口中黄色矩形框中重新的视频为覆叠轨上的视频，在此可以使用鼠标来进行调整图标大小和位置。


27

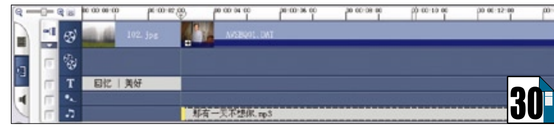
随后在“预览”窗口左侧的“属性”项目项中还可以为画中画视频添加滤镜效果，在“方向/样式”项中还可以设置画中画视频的“进入”和“退场”方式（图28）。点击“遮罩和色度键盘”按钮，打开“覆叠选项”在第一个文本框中可以设置画中画视频的透明度，数值越大，透明度就又高。在第二个文本框中可以设置画中画视频的边框，并选择边框的颜色（图29）。勾选下面的“应用覆叠选项”复选框，激活下面的覆叠选项，在“类型”项中选择“遮罩帧”，随后程序弹出多种画中画显示效果，在此可以根据需要进行选择。设置后单击“预览”，现在画中画效果已经在该段视频中出现了。


28


29

添加音频文件

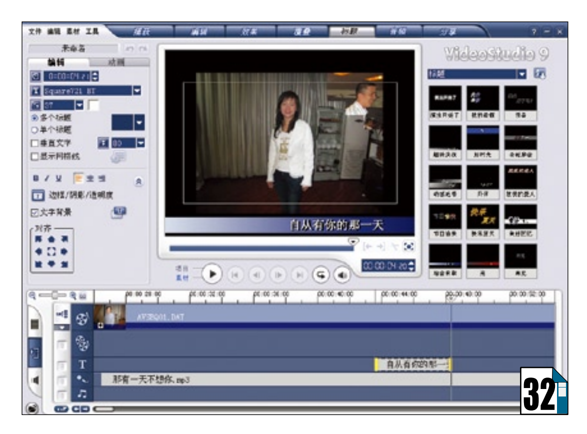
通过上面的设置后，视频部分基本上已经设置完成，下面我决定将录制好的音频文件导入到会声会影中。单击工具栏中的“音频”按钮，随后单击素材列表右侧的“浏览”按钮，将录制好的音频文件导入到素材列表中，随后将该音频文件拖曳到“音乐轨”上。为了使整个MV具有完整性，将添加的音频文件移动到片头时间的后面（图30），这样播放完片头字幕后，视频和音频将同时播放。音频添加后，如果你想对音频效果进行优化处理，可以单击“音频滤镜”按钮，打开“音频滤镜”对话框，在此可以为该音频添加多种可用的滤镜效果，选中某个滤镜效果后单击“添加”按钮即可（图31）。音频效果添加后，在对音频试听时，感觉效果和原来的效果有所不同了。


30


31

添加字幕

音频添加后，下一道工序就是为MV添加歌词字幕。添加的字幕要和演唱的歌词同步，否则就失去字幕的意义。添加字幕的方法和制作片头文字的方法相似。首先选择一个标题模板，随后通过编辑窗口去掉了该标题的动画、文件背景等特效，并重新设置了字号的大小。编辑后，通过试听的方式找到了该歌曲第一句歌词的起始时间位置。将该标题文件拖曳到“标题轨”上，并移动到第一句歌词演唱的开始时间位置。之后拖动字幕右侧拖柄，使



得字幕时长与第一句歌词时长同步（图32）。按照这种方法添加下面的歌词字幕，这样就可以为MV添加字幕了。

设计片尾

MV设置后，最后还要设置一个片尾，设置片尾时，在会声会影中选择了一个自带的视频文件，拖放到整个视频的最后，又选择一个标题模板输入了一些结束的文字，如制作、编辑、制作时间等信息。这样一个完整MV视频文件就制作成功了。

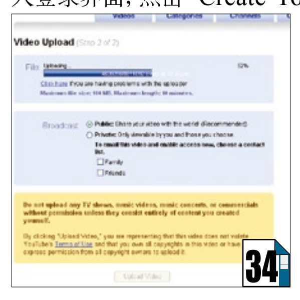
生成视频文件

最后，要将做好的MV导出为视频文件，这样以后就可以使用电脑中的视频播放器播放了。单击工具栏中的“分享”按钮，打开创建视频界面，单击“创建视频文件”按钮打开一个视频列表（图33），在此选择一种视频格式，如MPGE-4等（MPGE-4在视频质量和文件容量上取得了更好的平衡）。随后在选好视频保存的文件夹，这样程序会自动对视频文件进行保存。此外，会声会影还提供了创建VCD和DVD光盘功能，这样可以直接将视频文件刻录到光盘上，这样以后我们可以到影碟机中播放了。

Part3 上传播客

将MV制作完成后，除了刻DVD光盘作为礼物送给她，我还希望有更多人分享自己的成果，因此决定将视频上传到播客网上，这样大家就都能欣赏到自己的MV作品了。

如今播客网站非常多，精挑细选后敲定YouTube网。这是全球最优秀的播客网站，播放速度非常快。首先在IE地址栏中输入http://www.youtube.com，进入该网站首页。先注册一个用户，单击界面上面的“login”按钮，进入登录界面，点击“Create Your YouTube Account（创建YouTube用户）”，然后输入用户类型、用户名、密码、国家或地区、邮编等信息后即可注册。注册成功后邮箱会收到一封确认信，确认正确后，程序自动登录到自己的用户上，并自动分配一个二级域名。通过该二级域名可以直接访问我的播客页面，也方便上传视频文件。



上传视频文件时，单击“Upload Videos（上传视频）”链接，进入上传界面。在此输入视频文件属性，如视频名称、描述等，在下面的“Video Category”项中选择上传文件的类型，如电影、喜剧、动画、游戏、教程、音乐、新闻等，在此选择了 “Music Video”。然后单击“continue Uploading（继续上传）”按钮，进入到下一界面，在此首先选择要上传的文件。随后在“Broadcast”播出类型中页面提供了“Public（公共）”、“Private（私人）”两播放方式，当然选择“Public”，这样所有用户都可以看到我的作品了。设置后单击“Upload Videos”就开始上传视频文件（图34），Youtube会自动将视频格式转换为FLV。



写在最后

至此，整个MV创作和播客分享都已经完成（图35）。可以看到，要想创作出高品质的MV作品并不简单，除了上述的基本操作步骤，更重要的是作品内容的创意，有好的创意，编辑软件的众多功能才有用武之地。希望大家在MV的制作过程不断进步，创作出丰富多彩的MV，同时也别忘了把你独到的制作经验和读者们分享。MC





本刊期待您的参与： 如果您在电脑使用方面有自己的经验、技巧或见解，无论篇幅大小，都请同时发送至fengl@cniti.com和mc_exp@163.com两个邮箱（配图最佳），并附上您的姓名、地址、邮编、电话等联系方式。我们将认真阅读并择优发表，稿酬从优。



轻松修复Windows Vista/XP双启动

文/图 疾 风

故障现象

笔者最近在电脑上安装Windows Vista和Windows XP双系统，本着先装低版本、再装高级版本的原则，先将Windows XP安装在D盘，然后再将Windows Vista安装在C盘（活动分区）。由于在安装Windowss Vista时不慎将C盘进行了格式化，导致开机后没有双启动菜单，直接进入了Windows Vista。那如何找回丢失的Windows XP呢？经过一番摸索，笔者找到了有效的解决方法。

故障解决

首先要恢复开机自检后的双启动菜单。笔者使用了Vista Boot Pro软件，下载地址：http://www.vistabootpro.org/track/click.php?id=2。安装并打开该软件，此时可以看到系统启动菜单中只有Windows Vista一项。点击“Diagnostics（诊断）”、“Run Diagnostics（运行诊断）”（图1），软件立即就可以搜索到D盘中Windows XP操作系统。如果识别出来的操作系统系统名是乱码，没有关系，可以在界面下方的“Rename OS entry”中改正过来，同时确认“Change Boot Drive”指向盘符“D”（图2）。现在点击“View Setting”按钮就可以看到两个操作系统都已被正确配置（图3）。

然后重启电脑，开机自检后就会出现双启动菜单，不过修复工作还未结束。此时选择进入Windows XP后，屏幕会显示“Windows未能启动，ntldr文件丢失。”的提示，然后退回到启动菜单。这是因为系统中丢失了Boot.ini、NTDetect.com和Ntldr三个重要的系统文件。Boot.ini文件可以从其它电脑中复制一份并编辑，或者自己用记事本创建该文件。Ntldr和NTDetect.com两个文件在Windows XP安装盘的“i386”文件夹中可以找到。把Boot.ini和NTDetect.com复制到C盘，把Ntldr复制到D盘，然后再重启并选择Windows XP就能正常进入，至此双系统启动就完全修复好了。

Boot.ini的内容是：

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(2)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional" /NOEXECUTE=OPTIN /FASTDETECT
```

写在最后

Vista Boot Pro软件是一款很好用的系统启动设置软件，还有不少功能大家可以慢慢挖掘。Boot.ini、NTDetect.com和Ntldr三个文件的位置一定不能放错，否则进入Windows XP时要么回到启动菜单，要么自动重启或死机。如果你也遇到了双操作系统启动的问题，不妨按照笔者的方法灵活处理。MC

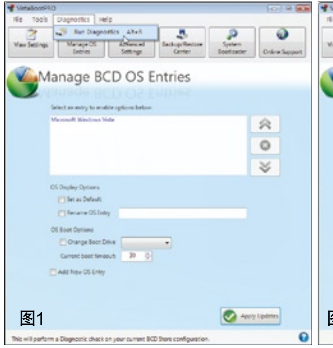


图1



图2

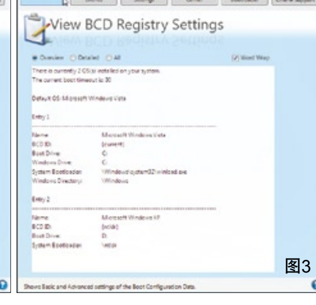


图3

让CPU在Windows Vista下也节能

文/图 听风

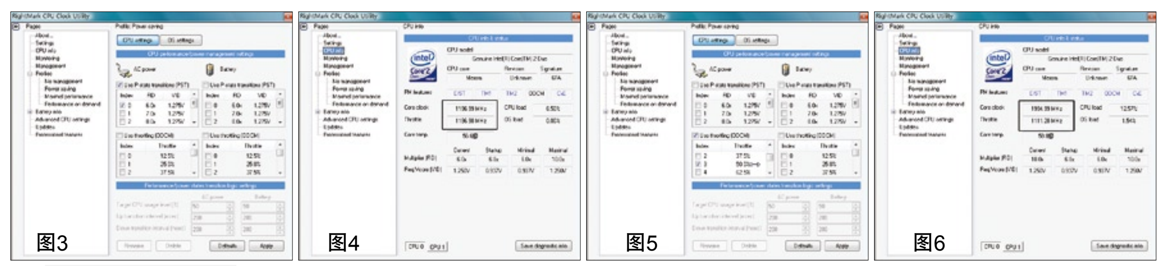
大家知道，现在主流处理器都有节能功能，当操作系统负载较轻的时候自动降频降压工作，例如Athlon 64系列处理器的CnQ功能，Pentium 4/D、Core 2 Duo系列处理器的Speedstep/EIST功能。在Windows XP下，只要装上相应的驱动，并在"电源选项属性"的"电源使用方案"中选择"最少电源管理"，就开启了处理器的节能功能。那么在Windows Vista下如何开启该功能呢?


图1

由于Windows Vista已经集成了AMD和Intel处理器的驱动程序，所以不需要单独安装驱动。在桌面点击左下方的视窗图标，选择"控制面板"，在控制面板窗口的搜索栏中输入"power"，然后在下方的搜索结果中选择"更改电池设置"。现在可以看到电源计划中有"已平衡"、"节能程序"和"高性能"三套方案(图1)，选择前两项就能开启处理器的节能功能。此外，还可以点击"更改计划设置"、"更改高级电源设置"，在下拉菜单中找到"处理器电源管理"，在这里可以手动设置处理器的最小/最大运行状态(0%~100%)(图2)。


图2

上述方法非常简单，但不少朋友也反映在他们的电脑上使用无效，此时我们还可以用"终极武器"——RMClock软件。RMClock是一款知名的CPU监控、降频和节能设置软件，支持Windows Vista，下载地址：http://cpu.rightmark.org/download/rmclock_225_bin.exe。安装并运行RMClock，点击左侧的"CPU info"可以查看处理器当前状态。点击左侧的"Profiles"、"Power saving"，这里有两种节能方式：第一种是勾选"Use P-state transitions (PST)"，在下拉菜单中设置较低的处理器倍频，这样就强制处理器在较低的频率下运行(图3、4)；第二种是勾选"Use throttling (ODCM)"，在下拉菜单中选择降频幅度(如"50%")，RMClock就会以模拟处理器过热保护功能的方式降低处理器功耗(图5、6)。最后在"Profiles"中将节能方案指定为"Power saving"，这样处理器就能在Windows Vista下以节能方式运行了(需要注意的是，PST和ODCM两种节能方式建议不要同时启用，否则可能会造成系统死机)。MC


图3　图4　图5　图6

杀毒软件阻止驱动安装

文/郑慧康

笔者最近购买了TP-Link 320g无线网卡，但是安装驱动时却出现"安装遇到了错误，TP-Link 320g拒绝访问"。接着在TP-Link官方网站下载了最新的无线网卡驱动，但问题依旧。于是我认为无线网卡损坏，准备过几天拿回电脑城更换。不久，我给电脑安装电视卡，奇怪的是也遇到了同样的问题："安装驱动时遇到了一个错误，TV BABY2拒绝访问"。无线网卡和电视卡同时损坏的可能很小，于是我开始仔细检查电脑软硬件，最终找到了罪魁祸首。原来，是电脑中运行的瑞星2007杀毒软件阻止了驱动程序的安装，只要暂时关闭杀毒软件的实时监控就能安装成功。以前笔者只知道杀毒软件可能会影响其它软件的安装，没想到它也会对驱动程序"痛下杀手"，今后希望大家注意了。MC





迟到的挑战者

AMD Radeon HD 2000技术全解

文/图 本刊特约作者 张健浪



NVIDIA在DirectX 10时代获得绝对的领先，这对于刚刚收购ATI，首度掌控高端图形技术的AMD公司而言是个巨大的挑战。在2007年6月12日，AMD带来了Radeon HD 2000系列图形处理器，并同期发布了该架构的中低端产品，拉开了反击NVIDIA的序幕，这场竞争在技术上并没有多少悬念：HD 2000产品线中的旗舰，也就是Radeon HD 2900XT(开发代号R600)只获得相当于GeForce 8800GTS的性能，难以在高端市场与对手相抗衡。所幸在中端和低端市场，Radeon HD 2600(开发代号RV630)和HD 2400(开发代号RV610)系列则表现出不俗的竞争力，UVD全硬件高清解码能力、一流的视频回放质量和集成数字声卡、HDMI输出功能都颇具卖点。但无论Radeon HD 2000以何种面貌示人，作为AMD首款DirectX 10产品，HD 2000都承担着AMD反击NVIDIA的重任，在某种程度上它甚至成为AMD收购ATI成败的风向标。

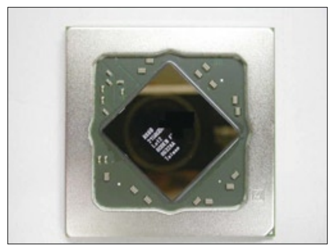
7亿晶体管打造图形怪兽

客观地说，AMD在统一渲染架构产品的开发上远比对手有经验，当初ATI的Xenos是世界上第一款采用统一渲染架构的GPU，而Radeon HD 2000系列则属于AMD的“第二代统一渲染架构”。

然而，Radeon HD 2000的开发却让AMD大吃苦头，开发人员遭遇最严峻的问题之一就是旗舰Radeon HD 2900XT巨大的功耗——HD 2900XT的功耗高达215W，这对于PC芯片而言是个史无前例的数字，为了保证强有力的供电支持，AMD不得不为HD 2900XT显卡准备一个相

当庞大的电源模块，同时也必须为它设计一个“夸张”的散热器，结果导致HD 2900XT显卡长度超标，AMD不得不花费时间重新进行优化设计。

Radeon HD 2900XT的规格参数十分强悍，它的晶体管总量达到史无前例的7亿个，几乎比上一代的Radeon 1950 Pro高出一倍，同时也略高于NVIDIA GeForce 8800 Ultra。Radeon HD 2900XT采用AMD的第二代统一渲染架构，流处理器数量多达320个，芯片的核心频率达到740MHz，并采用512bit 1.65GHz的显存系统，显存带宽达到106GB/s——除了显存带宽指标略逊于GeForce 8800Ultra外，Radeon HD 2900XT的频率和流处理器数量都要比对手高出不少。外界一度对其抱以很高的期待，可结果却出人意料：Radeon HD 2900XT的3D性能仅相当于GeForce 8800 GTS、而低于8800 GTX和8800 Ultra，迫使AMD将Radeon HD 2900XT定位为注重性价比的高端产品。


Radeon HD 2900XT GPU核心，集成多达7亿个晶体管。

也许Radeon HD 2900XT暂时满足不了追求性能的发烧友的胃口，但该系列产品仍有许多独到之处，包括128位HDR渲染、硬件支持物理加速和流计算加速等等，尤其中端的Radeon HD 2600系列和低端的Radeon HD 2400系列均以强悍的多媒体性能见长——这两者都集成了UVD(Universal Video Decoder，通用视频解码器)，可支持H.264和VC-1全硬件解码，另外GPU内还直接集成数字声卡和HDMI输出能力。相比之下，NVIDIA的GeForce 8系列都只能提供H.264硬件解码能力，VC-1格式只能辅助解码，且HDMI支持依赖于显卡厂商自行设计，这在很大程度上降低了GeForce 8系列的竞争力。如果你希望购买到的显卡能轻松播放所有的高清视频，包括蓝光视频光碟和HD DVD视频光碟，那么AMD的Radeon HD 2000系列显然是更理想的选择。


Radeon HD 2900XT显卡配备了体积庞大的散热系统以应对高功耗。

Radeon HD 2000在制造工艺的选择上也有所不同，高端的Radeon HD 2900系列都基于台积电的80纳米工艺，7亿晶体管也导致芯片面积硕大无比、功耗极高；而Radeon HD 2600和2400则采用65纳米工艺，芯片面积和功耗都大幅度降低，板卡和散热器的设计非常简约，使之更容易为主流用户所接受——后两者虽然无法提供强悍的3D性能，但足可满足一些要求不高的DirectX 10游戏的需要，产品设计和定位都十分恰当。

R600的核心架构：第二代超标量统一架构

Radeon HD 2000系列采用AMD的第二代超标量统一渲染架构——尽管NVIDIA GeForce 8也是基于统一渲染架构，但该架构赋予图形厂商更多的自由，即AMD与NVIDIA双方可以自由设计统一渲染单元，产品的差异化大大增加。而不再像过去那样，让显卡性能纯粹陷入到渲染管线的数量之争当中。

1.新一代GPU的拼杀，性能差距在于流处理器设计

流处理器是新一代GPU最基本的渲染单元，包括顶点指令和像素指令都是由流处理器进行处理，在这一点上AMD与NVIDIA的产品存在巨大差异——Radeon HD 2900XT拥有多达320个流处理器，HD 2600也有120个，HD 2400则减至40个，流处理器与GPU核心采用同步设计，也就是两者的工作频率是一致的。与之不同NVIDIA GeForce 8800系列的流处理器数量只有128个，面向中端的GeForce 8600系列(开发代号G84)则降至32个，低端GeForce 8500系列(开发代号G86)只有16个流处理器，但它们采用异步设计，流处理器的频率要比核心频率高得多，这也是GeForce 8800能以少胜多的关键之一。问题不仅在于此，流处理器的内部设计同样是极为关键，Radeon HD 2000遵循架构简单，以数量取胜的原则设计，GeForce 8的流处理器则较为复杂，拥有更强的指令执行能力，这一点可以从下面的分析中看出。

HD 2000的流处理单元采用5路超标量体系架构，每个单元包括1个分支预测单元、5个流处理器和1个通用目的寄存器，其中分支预测单元负责流控制与条件运算，寄存器则用于暂存输入数据、过程数据和输出数据，负责实际渲染工作的是5个流处理器。在一个时钟周期内，每个流处理器单元最多可执行5个标量MAD(乘加)操作，其中会有1个流处理器用于超越指令(Log、Sin、Cos、Exp等)的处理。



责任编辑：蔺　科　E-mail: link@cniti.com

必须注意一点，尽管HD 2000的流处理单元采用超标量体系，但它并无法像GeForce 8一样完全采用标量操作(矢量操作会预先转为标量操作)，而是遵循传统，让矢量操作与标量操作各行其道，这就导致矢量操作效率不会太高。根据AMD的介绍，Radeon HD 2000流处理器每个时钟周期可以处理2个浮点计算操作。于是，拥有320个流处理器，742MHz频率的Radeon HD 2900XT就拥有475 GigaFLOPS的浮点效能。

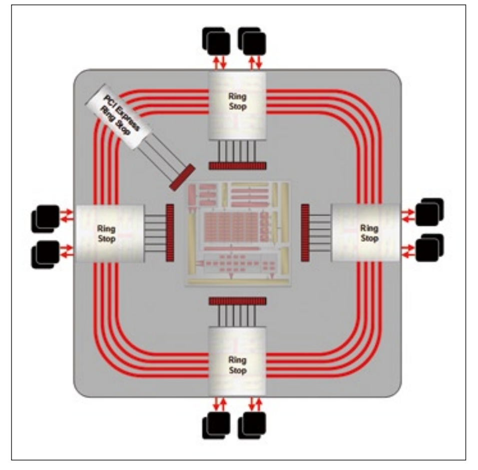


Radeon HD 2000的5路超标量流处理单元结构

相比之下，GeForce 8的流处理器每周期可处理3个浮点操作，这样GeForce 8800 GTX(128个流处理器 1.35GHz)便拥有接近520GigaFLOPS的效能，超频版的8800 Ultra(流处理器频率为1.35GHz)更是达到595GigaFLOPS，悬殊的差距就注定了Radeon HD 2900XT很难在性能上胜过GeForce 8800 GTX/Ultra。

2.HD 2000在显存设计上更具优势

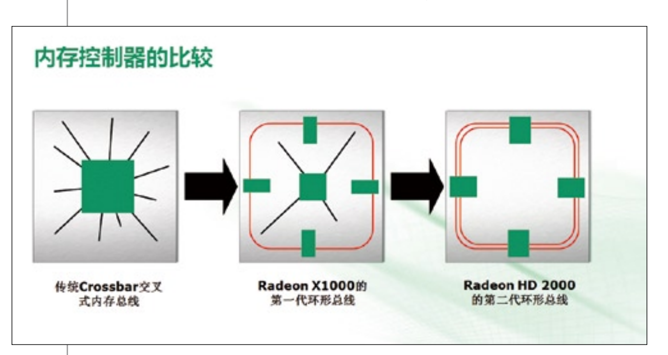
除了改用统一渲染架构外，Radeon HD 2000很大程度上延续了上一代X1000的设计精华，包括快速动态分支、流计算功能和超线程分派机制等



Radeon HD 2000的第二代环形总线。

等，不过在显存设计上HD 2000有不小的突破，其中最高端的Radeon HD 2900XT可支持512bit的显存位宽，这也创下新的记录。512bit显存位宽可以让HD 2900XT显卡在使用低频显存时就可以获得理想的带宽，达到提升性能和降低成本的目的——HD 2900XT仅搭载1.65GHz频率的GDDR3显存，而性能却可接近于2.16GHz GDDR4显存的GeForce 8800 Ultra，关键就在于512bit显存设计存在明显的优势。

AMD之所以能够轻松做到这一点，关键就在于HD 2000引入了第二代环形内存总线设计。我们知道，传统GPU的内存控制器都采用CrossBar交叉式设计，内存总线是放射状结构，这套设计较为僵化——每个新产品都必须重新设计内存总线，如果想加入更多的通道，那么复杂度将以指数级增加，也正是因为如此，NVIDIA的GeForce 8系列最多只能实现384bit的内存位宽。与保守的NVIDIA不同，ATI早在Radeon X1000时代就引入"环形总线"设计，X1000所用的第一代环形总线拥有4个"Ring Stop"中继点，每个"Ring Stop"连接两颗显存芯片和两个"Client Interface(客户端接口)"，4个"Ring Stop"再通过一条双向256bit的内部环形总线连接；"Ring Stop"主要控制显存读写操作，如果GPU核心要访问显存，那么既可以直接访问"Ring Stop"、也可以通过"Write Crossbar Switch(写入十字开关)"来访问"Client Interface"，访问通路较为复杂。



传统设计与两代环形总线的对比，其中第二代环形总线更具设计弹性，可以达到更高的位宽。

Radeon HD 2000的第二代环形总线化繁为简，直接将"Ring Stop"作为GPU核心访存的唯一入口，无论是读操作还是写操作，所有的数据都经过环形总线传输到指定的"Ring Stop"，再由"Ring Stop"进行分配。第二代环形总线更加灵活，如果想提升显存的位宽，AMD只要拓展环形总线的宽度和"Ring Stop"的宽度即可，不需对内存控制器进行重新设计。得益于这套架构，Radeon HD 2900XT拥有创纪录的512bit显存位宽，估计NVIDIA要打破这个记录有不小的难度。而从这一点上也可看出Radeon HD 2000未来的发展潜力：只要AMD能够有效增强其渲染单元，并提升GPU的浮点性能，那么它完全有机会再与对手争夺3D霸主地位。

AMD还通过对纹理压缩技术的改进来提升显存的性能。Radeon HD 2000可以实现最高16:1的压缩比，比上一代产品高出一倍！高压缩比能够有效提升显存资源的利用率，达到提升性能的目的。其次，Radeon HD 2000可支持一项名为"Re-Z"的Z缓存检查技术，该技术可以分别在像素渲染前和渲染后对Z缓存进行两次检查，而传统方案只是在渲染后再进行检查——这种措施的弊端在于，某个像素经过Shader单元处理，并占用大量资源，但最终检查时却发现它需要被裁剪掉，这就造成了浪费。而Radeon HD 2000在渲染前就预先进行检查，无效的像素可以及时被过滤掉，由此避免渲染单元进行无效的操作。

UVD引擎：真正意义上的高清全硬件解码

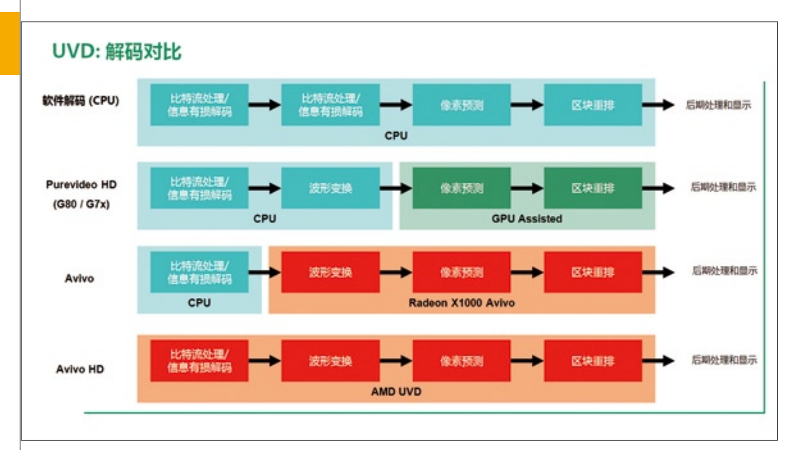
在当前这个高清时代，高清硬件解码是新型GPU必备的功能，无论是上一代的GeForce 7、Radeon X1000还是现在的GeForce 8、Radeon HD 2000，都宣称自身具有高清硬件解码加速能力，新一代产品总是比前代产品有所改进，例如NVIDIA GeForce 8的视频引擎从PureVideo进化到PureVideo HD，AMD Radeon HD 2000的视频引擎也改用更强劲的UVD，要认识这些视频引擎的差异，我们就必须对视频加速的原理有所了解。

高清视频播放是未来PC系统最重要的应用之一，H.264与VC-1(WMV9，微软主推)是两种最主要的高清视频格式，被广泛用于蓝光DVD和HD DVD介质发行的电影中，其中H.264的算法更复杂、对硬件要求也更高，VC-1则相对低一些。但无论何种格式，都会给硬件系统带来巨大的负担，原因在于高清视频的最高分辨率达到1920×1080，所需要的数据码率高达30Mbps~40Mbps，如果GPU无法提供高清硬件解码支持，那么解码工作就得完全由CPU来完成。

事实上，即便是主流配置的双核处理器，在执行这些任务时都可能导致100%的高CPU占用，倘若处理器稍差一些，就无法保证高清视频的流畅播放。为此，无论NVIDIA还是当时的ATI，都对此高清视频加速能力极为注重，并相继开发出PureVideo、AVIVO在内的高清视频解码引擎，但它们都没有实现"完整"的硬件加速，关键任务还需要由CPU完成，也就是只起到分担CPU负担的任务，却仍然无法真正让CPU解放出来。

无论H.264还是VC-1，解码过程都分为流处理、视





几种解码方式的CPU资源对比，Radeon HD 2000的UVD引擎可实现全硬件解码。

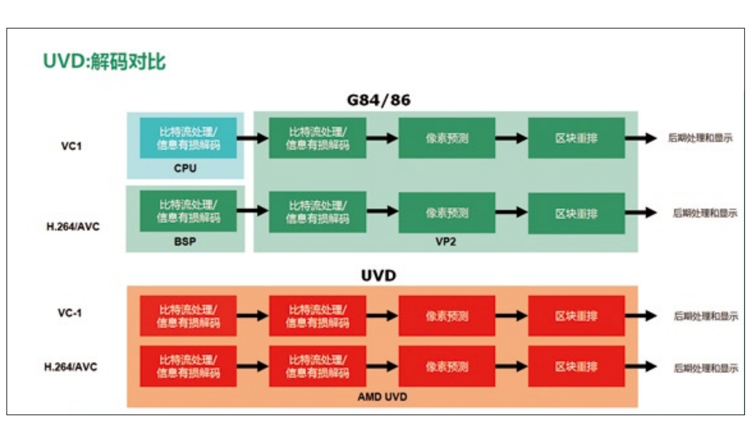
频变换、动态补偿和去块滤波四个步骤，其中流处理占用率最高。以40Mbps码率的H.264解码为例，流处理需要占据接近50%的CPU资源，动态补偿则占据接近12%，去块滤波占据8%，视频变换则占据2.6%，四项加起来总CPU占用超过70%，这还是目前高端双核处理器的性能数字。如果没有硬件加速支持、完全依靠CPU负责解码，那么会导致CPU占用率居高不下、发热剧增，甚至根本无法流畅播放，且将导致笔记本电脑的电池时间急剧缩短，这显然是用户难以接受的。而GeFore 7上使用的PuerVideo和Radeon X1000的AVIVO引擎可以分担动态补偿和去块滤波两个步骤的处理，一定程度上减轻了CPU的负担，但我们在实际测试中仍然会看到：虽然CPU占用率有所降低，但仍然高于30%以上，原因就是H.264/VC-1的流处理与视频变换工作还得由CPU来完成，尤其是流处理任务较为耗费CPU资源。

NVIDIA在GeForce 8600/8500中引入PureVideo HD引擎(GeForce 8800因推出时间较早、未来得及加入)，它的特点就是可实现H.264格式的全硬件解码，也就是H.264解码的流处理、视频变换、动态补偿和去块滤波等四个步骤完全由GPU来完成，让CPU获得彻底解放。这个解码过程是由集成于GPU的BSP引擎(BitStream Processor Engine，二进制空间分割引擎)负责，在实际测试中，Celeron 3.06GHz、GeForce 8600GT的低端系统可以轻松完成码率40Mbps的H.264高清解码工作，CPU占用率也仅有30%左右，而在未打开硬件加速时CPU占用率高达100%，且视频画面顿卡严重。

不过，PureVideo HD引擎只能对H.264格式进行全硬件解码，VC-1格式仍然只能辅助解码加速，前期的流处理还是依赖CPU完成——尽管VC-1资源消耗率较低，但如果用户的硬件配置不高，采用GeForce 8600/8400平台未必能够轻松胜任。这个时候，AMD的Radeon HD 2600和HD 2400便是最佳选择，这两者都集成了UVD(Universal Video Decoder，通用视频解码器)引擎，它可以对H.264、VC-1格式的高清视频提供全硬件解码能力，让CPU获得彻底的解放，这意味着不需要高性能CPU的辅助，Radeon HD 2600和HD 2400平台即可轻松播放蓝光DVD和HD DVD影碟，同时将CPU资源占用降到最低。

上述特点对于低端桌面用户和移动用户的意义尤其重大，倘若你手里还有诸如Athlon XP 2500+、Pentium 4 2.8GHz这样的老平台，又想欣赏蓝光和HD DVD高清影碟，未必需要花高价更新整个平台，购买一块AGP接口Radeon HD 2600或HD 2400显卡同样可以满足需要。一个非常好的消息是，虽然AMD没有官方的建议，但包括蓝宝、HIS、GeCube在内的显卡厂商都开始推出AGP接口的Radeon HD 200。

需要指出的是，Radeon HD 2000家族中，只有HD 2600和HD 2400拥有UVD引擎，高端的HD 2600XT反而不具备，AMD的解释是HD 2900开发相对较早，未来得及将UVD引擎加入，这一点同NVIDIA GeForce 8800不具备PureVideo HD引擎的做法如出一辙。这对高端用户显然不是什么好消息，不过考虑这些高端用户大都会配备一套“豪华”的硬件系统，且对于功耗并不敏



GeForce 8 PuerVideo HD引擎与AMD UVD引擎对比，前者只能对H.264进行全硬件解码、VC-1解码仍需要CPU处理，后者则可同时支持两种格式。

感，缺失UVD显然不会带来什么困扰。

AVIVO HD平台：HDCP支持、数字声卡与HDMI输出

1.迎接高清时代，HDCP支持不能少

AVIVO HD视频播放平台是Radeon HD 2000的关键卖点之一，除了刚介绍的UVD引擎外，AVIVO HD平台还包括原生HDCP支持、集成数字声卡和支持HDMI输出三项特性，从Radeon HD 2400到HD 2900XT都对此提供完整的支持。HDCP全称为“High-bandwidth Digital Content Protection(高带宽数字内容保护协议)”，它是一项严密的防盗版机制，简单点说，如果设备要播放蓝光/HD DVD高清视频内容，那么设备的输入、输出端都必须支持HDCP技术，否则将会出现黑屏或者清晰度变差的现象。与HDCP相生的便是HDMI接口，它可以同时传输视频和音频信号，为数字电视、蓝光/HD DVD播放机等高清播放设备的接口标准——换句话说，如果要将PC播放的高清内容输出到平板电视中，那么就要求显卡具备HDMI接口和HDCP机制。

NVIDIA和AMD很早就宣称自己的GPU可以支持HDCP，但配备HDMI接口的显卡寥寥无几，显卡厂商对此并不积极。原因在于HDCP支持需要一颗额外的ROM芯片来存储HDCP密钥列表，ROM芯片的成本当然是微不足道的，但厂商必须打上HDCP的Logo，支付高达15000美元的认证费用，导致显卡厂商兴趣不高，加之高清应用尚未起步，配备HDMI接口的显卡极其罕见。NVIDIA在GeForce 8中依然没能解决这一问题，HDMI支持还是依赖于显卡厂商完成；而AMD在Radeon HD 2000中作了有效的改进，HDCP认证密钥的数据被集成于GPU核心内，也就是GPU自身就支持HDCP认证，不会给显卡厂商带来任何负担，因此显卡厂商都会十分乐意推出支持HDCP和HDMI接口的产品，令消费者间接从中受益。

2.显卡上的声卡，可满足主流应用

Radeon HD 2000与众不同之处还在于，GPU直接集成了HD数字音频模块，它支持AC3(5.1)规范的Dolby Digital和DTS编码格式，支持32kHz、44.1kHz、48kHz的16bit音频流，对于Windows Vista、WinXP操作系统都有很好的支持，音频规格能够满足主流高清需求。集成数字音频功能的主要益处在于让显卡可以直接输出HDMI信号——HDMI同时传输视频和音频信号，其中音频信号必须来自于声卡，因此目前在售配备HDMI接口的显卡，普遍都需要一个数字音频输入接口，用以连接声卡的数字输出，这样才能够传输完整的HDMI信号；既然Radeon HD 2000集成了数字音频模块，那么额外的数字音频输入接口就不是必需的，显卡自身即可生成完整的视频和音频信号通过HDMI传送。显然，Radeon HD 2000无需额外音频线路连接的方式更简单可靠，也更容易让用户产生好感。美中不足之处在于Radeon HD 2000集成的音频功能不够强劲，如它无法支持Dolby HD、DTS HD在内的高清音频标准，但作为显卡的“附赠品”，我们不能对此要求太高，至少Radeon HD 2000的整合音频满足主流应用不成问题。



Radeon HD 2000集成了音频控制器，显卡可直接输出视频和音频信号，方便HDMI的连接。

3.HDMI接口将视频输出到客厅大屏幕

原生HDCP支持、集成数字音频功能让Radeon HD 2000实现HDMI输出易如反掌，虽然不是所有的Radeon HD 2000显卡都会配备HDMI接口，但都可以通过DVI-HDMI转换接口实现HDMI输出，而几乎所有在售HD 2000显卡都配备了一块转换接口，换句话说，所有的Radeon HD 2000显卡都可以使用HDMI接口，而这一点绝大多数GeForce 8600/8500都无法做到。

AVIVO HD平台还包括一项名为“AVP”的视频后期优化技术，它的主要功能包括比例缩放、反交错处理和色彩增强，通过对高清视频进行优化达到改善影像



质量的目的，例如降低影像锯齿与画面波纹、改善按比例缩放来源影像后引起的锯齿及毛边，自动调整影像的亮度及对比度，采用12bit转换器、减少转换时的信号损失，硬件去噪技术令画面更纯净，等等；在AVP引擎的帮助下，Radeon HD 2000平台可以维持ATI产品惯有出色视频质量。



Radeon HD 2000显卡都配备DVI-HDMI转换接口，对HDMI提供完整的支持。

交火的升级：更易用、但情况更严峻

Radeon HD 2000支持的CrossFire交火平台同样获得进一步的升级，升级重点并非在于引入新的协作模式，而是将交火平台的构建变得更简单。Radeon HD 2000 GPU内已直接集成了交火支持，每块显卡地位对等、而非像NVIDIA SLI那样有主从模式，另外新一代交火平台也不需要任何线缆连接，当你将多块相同的HD 2000显卡同时插在支持交火的主板上时，系统即会自动构建交火系统、无需人工干预，也就是实现傻瓜化的平台构建。

单就这两个角度考虑，Radeon HD 2000无疑优于NVIDIA的GeForce 8。然而，多显卡系统归根结底是整个平台的竞争，NVIDIA不仅拥有一流的图形产品，更重要的地方在于，它拥有一流的芯片组支持，相比之下，ATI的芯片组业务一直萎靡不振，在它被AMD收购之前，凭借与英特尔良好的合作关系、从英特尔手中分享低端份额，但在高端领域，ATI的芯片组毫无建树，加之Bug多多技术落后，鲜有主板厂商愿意花费精力，ATI交火平台的推广自然也是乏善可陈，以至于NVIDIA SLI在多显卡市场占据高达90%的份额。在AMD收购ATI之后，情况开始有了转变，ATI芯片组摇身变为AMD的“原厂产品”，地位大有提升，困扰ATI的南桥问题也获得较好的解决、芯片组成熟度上升了一个台阶，虽然还无法在综合实力上与NVIDIA的产品抗衡，但凭借AMD官方支持和主板厂商的鼎力推动，AMD的交火平台有望在形象方面获得一定的推动。

然而，AMD不应指望交火平台能获得多么高的接受度，显而易见的问题是，英特尔不会愿意在芯片组中对交火提供支持，NVIDIA的芯片组更不可能(也没有用户会这么干)，那么AMD只能在自己的小王国中推广交火平台，可令人郁闷的是现在AMD的处理器业务也处于下风，或许会有少数忠实的用户乐意搭建Radeon HD 2000交火平台，但AMD不可能依靠用户的热情来推广它——事实上，在ATI被AMD并购之后，ATI的交火平台就注定会被边缘化：英特尔平台的用户只能选择NVIDIA的SLI，因此交火平台只能面向AMD的用户，而AMD平台的用户可以在SLI和交火中择一，考虑到NVIDIA在AMD平台芯片组领域依然保有鲜明的技术优势，AMD交火平台要在自己的地盘上与SLI竞争都绝非易事。

前景：AMD的忧患与机遇

Radeon HD 2000的现身给图形市场带来了新气象。现在，用户可以在GeForce 8之外有新的选择。AMD也意识到自身的危机，不惜以极富竞争力的价格来维持市场地位，其中旗舰级Radeon HD 2900XT的零售价仅为399美元，对手锁定NVIDIA GeForce 8800GTS，两者性能相当，但Radeon HD 2900XT功耗高出一大截，那些注重形象的用户或许会更青睐Radeon HD 2900XT。

真正扮演杀手角色的是中端的Radeon HD 2600和2400系列，其中2600系列分为HD 2600 PRO和HD 2600 XT两款，均采用65纳米工艺生产，最大功耗只有45W，和215W的Radeon HD 2900XT差距悬殊，它们的售价在99~199美元，对手锁定GeForce 8600系列(功耗70W左右)。低端的2400系列同样有HD 2400 PRO和HD 2400 XT两款，采用65纳米工艺生产，最大功耗仅有25W，AMD的官方样板干脆就采用被动散热片，售价低于99美元，对手是功耗35W左右的GeForce 8500系列。在详细的测试报告未出之前，我们难以断定中低端产品线的性能情况，但按照惯例，AMD不太可能会在这两个领域处于下风。

对于主流用户来说，Radeon HD 2600和HD 2400绝对是超值的选择，全硬件高清解码能力，让老掉牙的电脑都可以焕发青春，超低功耗维持系统的冷静运作，加上DirectX 10支持和不弱的性能，在主流市场维持竞争力应无太大的困难。对于高端用户而言，Radeon HD 2900XT不失为不错的形象级产品，尽管它的性能不算拔尖，但其设计很符合个性用户的胃口。倘若你将3D性能放在第一位，那么NVIDIA的GeForce 8800 Ultra和GeForce 8800 GTX显然是更好的推荐。

针对移动领域，AMD将推出相应的Mobility Radeon HD 2000产品，我们相信Mobility Radeon HD 2000会保持一流的低功耗特性，但问题在于英特尔的抗拒会让AMD丢失不少市场份额。无论如何，AMD要维持图形市场均等对抗的局面都非常困难，倘若当初ATI没有被AMD收购，局面相信会好上许多，Radeon HD 2000的独到优势完全可以让ATI与对手分庭抗礼，但现在为AMD掌控导致英特尔的抵触，尽管没有公开的宣传，但英特尔已明确要求OEM厂商不得在产品中出现AMD的Logo，相当于对AMD的图形产品关上大门，包括桌面酷睿平台和移动迅驰平台均是如此。AMD除了单独发展自己的平台外没有更多的选择，而在这个时候，AMD还必须直面NVIDIA这个强大的昔日盟友。

AMD下一代产品R700成为反击希望所在。关于R700一个令人兴奋的消息是它将掀起一场GPU架构革命，即放弃传统的单芯片结构，引入复合多芯片设计；简而言之，R700将是多个小GPU构成的集群，GPU之间通过高速总线通讯，结构上类似于借助HyperTranport连接的多路Opteron。这种做法将掀起3dfx引入SLI以来最大的一次GPU设计思想革命，其好处又是显而易见：新的小芯片会比现有芯片小得多，更容易制造、良品率更高，只要设计出基本型芯片，就可以通过数量的配置调整来获得不同规格的显卡，比如低端用1、2个，中端用4个，高端用8个以上——AMD甚至可以根据对手产品的性能情况来调节芯片数量，从而保证“永远”的性能领先。

另外，只要拿出基本型芯片，整个产品线就可以同时推出，不必像现在这样主流/低端产品总得落后高端产品半年之久。AMD计划在2008年上半年推出R700，考虑到R700的技术难度并不大(更多是思想上的创新)，这个进度表还是可以保证的。NVIDIA暂时还没有如此激进的想法，它仍然计划沿着惯有的路线发展下去，按照计划，新一代G92将在年底发布，它将承袭GeForce 8架构，通过核心优化和65纳米工艺来实现更高的效能，另外接口也将升级到PCI Express 2.0，按照NVIDIA的说法，G92的浮点性能将突破万亿次浮点每秒，相当于现时GeForce 8800 GTX的两倍！

在R700出现之前，AMD很难通过对Radeon HD 2000的改良提升与之对抗。对此我们也表示出对R700的高度期待，因为从R700开始，AMD与原ATI的开发计划开始整合，R700与AMD的Torreza协处理器加速、Fusion混合处理器计划密切相关，这些将从2008~2009年陆续进入市场，现在AMD的问题在于如何度过未来的关键两年。很显然，维持英特尔、AMD与NVIDIA的势力平衡对消费者最有好处，因为不论其中哪一家厂商倒下都会引发业界地震并导致市场垄断的出现。MC

拿 奖 好 轻 松

本期奖品总金额为:12590元

2007年第14期



期期有奖等你拿



SILVERSTONE Designing Inspiration 银欣科技股份有限公司 www.silverstonetek.com 上海 021-64680240 广州 020-62683237

SilverStone（银欣）是全球知名的机箱专业设计领导品牌，提供出色的外型设计与严格的质量制造，以完美的做工及多元化的产品类型来满足电脑爱好者的需求。SilverStone的家庭剧院机箱、电源与相关周边，不但是DIY计算机的最佳选择之一，更是数字家电不错的搭配方案。SilverStone对客户一直提供卓越设计和高端质量的产品，让客户满意是SilverStone一贯的坚持。

Grandia GD01S-MXR机箱

★优雅的机身设计是银欣对美感细节一贯的坚持，典雅简约的外型，拉丝面板突现时尚的科技美感；
★铝质外壳不仅提升了散热效率，还采用烤漆处理使其能够与居家装潢巧妙融合；
★内建多媒体软件，并集成了支持多国语言显示（包括汉语在内）的冷光显示LCD，使机箱操控更方便；
★内建52-in-1存储卡读卡器；
★提供更多的搭配与升级空间(Drive bay: 外部5.25英寸驱动器×2、内部3.5英寸驱动器×6)。

SG01B-W机箱

★广受市场好评，曾获欧美公认的最佳SFF micro-ATX机箱称号；
★外壳经过拉丝处理，典雅圆润线条设计可以完全融入到家庭装潢中；
★高效能智慧性散热方式能够有效导出热量，是银欣追求美感设计理念之外对于质量效能的坚持；
★高弹性的扩充升级空间（Drive bay: 外部5.25英寸驱动器×2、内部3.5英寸驱动器×2）。

ST85ZF 850W电源

★银欣专门针对双核处理器推出的高功率输出电源；
★工业级电路板设计(工业等级四组+12V电路系统设计，ATX 12V 2.2与EPS 12V电源规范)，是高端服务器或工作站的优先选择；
★效能转换率达80%以上，并通过NVIDIA GeForce 8800 GTX SLI官方认证，可满足效能与性能的严格要求；
★主动式PFC设计能够更有效地利用电源效能，增加电源稳定性；
★支持双PCI-E 8pin与4组PCI-E 6pin接头让使用者可以自由地搭配显卡；
★通过RoHS欧洲环保认证，提供全模块化线材与线材收纳袋。

GD01S-MXR机箱	
×1台	¥2200元

ST85ZF电源		SG01-BW机箱	
×1个	¥2200元	×1台	¥1230元

本期问题:

（题目代号MX）
1. GD01S-MXR机箱的冷光显示LCD能否支持中文显示（ ）
A.能 B.不能
2. GD01S-MXR机箱提供了（ ）读卡器
A.50-in-1 B.52-in-1 C.54-in-1 D.60-in-1
3.（ ）机箱曾经获得最佳SFF micro-ATX机箱称号
A.GD01S-MXR B.SG02W C.SG03B D.SG01B-W
4. ST85ZF 850W电源转换效率达到（ ）以上
A.60% B.70% C.80% D.90%

（题目代号MY）
1. 东莞市华业电业有限公司创立于（ ）
A.1990年 B.1992年 C.1995年 D.1997年
2. 东莞市华业电业有限公司的主打产品为（ ）
A.键盘 B.鼠标 C.耳机 D.电脑手写板
3. 行业首创技术——可抽插式咪头，应用于以下哪款产品（ ）
A.华业高宝GH608 B.欧运OH610 C.永运YH619
4. 永运YH619耳机的报价为（ ）
A.38元 B.49元 C.58元 D.62元

2007第12期答案公布
MX答案：
1.A 2.A
3.B 4.D
MY答案：
1.D 2.C
3.C 4.C

东莞市华业电业有限公司 www.e-huaye.com 020-85264642

东莞市华业电业有限公司创立于1992年初，是国内耳机生产企业中历史最悠久、规模最大的厂家之一。华业公司具有一支强大的设计开发团队，投入巨资引进KWNWOOD、Panasonic及美国HAMEG频谱分析仪等先进设备，生产以耳机为主打产品，以及鼠标、键盘、电脑手写板等电脑外设产品。产品被广泛用于音响、随身听、学习机、无线通讯等领域。公司旗下共有六个品牌：华业高宝、华业索浦、欧运、永运、高宝小子、索浦贵族，都是行业内的知名品牌。华业公司以"华业耳机＝国内耳机行业标准"为企业远景，秉承"科技、创新、务实、严谨"的经营理念，打造国内耳机行业最具竞争力的知名品牌！

华业高宝GH608耳机



★外观高档气派，尽显国际简约风尚；
★整个机身采用轻质、高刚性材料，显得十分轻盈；
★可调节式机身人性化设计，头戴部分用仿真皮材料，长时间佩戴也十分舒适；
★高灵敏度外置麦克风，话音清晰动听。

62元

喇叭直径	¢40mm
阻抗	32Ω
频率响应	20Hz～20000Hz
咪头	6×5－54dB±3dB
额定功率	30mW
最大输入功率	50mW

欧运OH610耳机

Ouyun 欧运

★可调节式机身人性化设计，塑造舒适方便；
★行业首创技术——可抽插式咪头，除了使用于耳机外，还可用于笔记本电脑，使用户可以自由选择；
★高档硅胶耳套，佩戴清爽，可以清洗；
★音质清晰透彻，幼稚振动膜设计，音乐还原效果更佳。

58元

喇叭直径	¢50mm
阻抗	32Ω
频率响应	20Hz～20000Hz
咪头	6×5－54dB±3dB
额定功率	25mW
最大输入功率	50mW

永运YH619耳机

NIG 永运

★外观时尚典雅；香槟金色的耳壳，亮丽抢眼；
★双圆梁设计，轻巧的同时具有良好的柔韧性；
★可上下翻转活动的耳罩，可灵活调节位置；
★机身部分采用良好的无记忆材料，不但结实耐用，更在拉扯扭曲时能够保持原有形状；
★音质清晰透彻，自然悦耳。

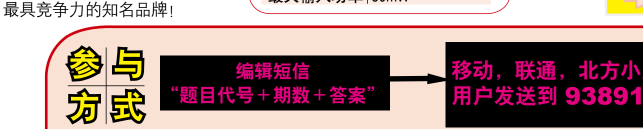
49元

喇叭直径	¢50mm
阻抗	32Ω
频率响应	20Hz～20000Hz
咪头	6×5－54dB±3dB
额定功率	25mW
最大输入功率	50mW

高宝小子A300耳机		索浦贵族K2000耳机		欧运OH610耳机	
×8	¥278元	×12	¥298元	×20	¥58元

参与方式

编辑短信"题目代号＋期数＋答案" → 移动，联通，北方小灵通用户发送到 9389161



2007年第 12 期部分幸运读者手机号码

长城显示器幸运奖
13966***112 13578***856

威宝幸运奖
13688***710 13567***087 13814***069

我们将于2007年9月30日之前主动与中奖者进行短信联系，以便确认中奖者身份并及时寄送奖品（不收取任何费用）。您还可以从2007年9月1日起在http://www.cniti.com/qqyj查看完整的中奖名单。

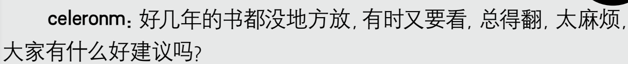
- 两组题目代号分别用MX和MY表示，每条短信仅能回答一组题目。如参与第14期活动，第一组题目答案为ABCD，则短信内容为MX14ABCD。
- 联通用户发送信息时，请在"M"后面添加一个"+"号，发送内容为"M+X14ABCD"或者"M+Y14ABCD"
- 本活动短信服务并非包月服务，费率为每条1元，读者可多次参与。
- 本期活动期限为7月15日～7月31日。本刊会在第16期公布中奖名单及答案。
- 咨询热线：023-67039913 023-67039903
- 邮箱：qqyj@cniti.com

读编心语【您的需求万变，我们的努力不变！】

COMMUNION



邮箱：salon.mc@gmail.com
论坛：http://www.cniti.com/bbs



如何安置存放了十年的MC

celeronm：好几年的书都没地方放，有时又要看，总得翻，太麻烦，大家有什么好建议吗？

李霁超：卖破烂。(这是号称MC“铁杆”的小李同学说的话吗？严重怀疑中……)

sej890819：我看当壁纸不错，想什么时候看都可以，还不用到处翻。(这招都能想出来，你太有才了)

YZ1014：要收藏就收藏，要卖就开个价，真是啰嗦。(这位读者似乎不太有耐心)

celeronm：买破烂可不太好，尤其是李霁超先生，你可是MCfans，你那回答恐怕叶欢不高兴，我觉得还是由杂志社回收比较好，大家看怎样？(这件事还是应该问远望的老大比较好)

ideaman：我买，卖的联系我，电话：135****6773，04年之前包括04年的我都要。(小李的“铁杆”地位有人挑战了)

李霁超：卖了是为了买新的MC，作为MCfans，我还是称职的。(现在看出来了)

EndlessRainX：出电子版吧。(想法不错，实现较难)

玛丽欧：对于如何存放十年来的MC，各位读者如果还有更好的点子，可以发送邮件到salon.mc@gmail.com来告诉玛丽欧，或者登录http://www.cniti.com/bbs和大家一起交流。

MC带来的“烦恼”：不知不觉看了MC近十年，它除了带给我知识，还为我增添了不小的“烦恼”。老婆经常嫌我的MC摆得到处都是，阳台、卧室、书房、洗手间、客厅，只要是我呆过的地方都有MC的地盘。她曾多次威胁说要把我的MC卖废品，我就以牙还牙：如果她敢卖我的MC，我就卖她的宝贝。就这样，我的MC才得以继续在家中扩展地盘，老婆也拿我没有办法。(安徽读者 蒋云彬)

玛丽欧：哈哈，原来MC还可以用来跟老婆斗智斗勇，佩服。不过俺还是建议你做个书柜来专门存放MC，相信你也不忍心将下一个十年的书也摆得阳台、卧室、书房、洗手间、客厅到处都是吧，毕竟要查找起来也不方便呀。

最“可怜”奖：本人在一年前遇见MC，参加了不少杂志上的活动，但从未得到任何奖品，看来最“幸运”已不是我；又因本人只是个打工仔，囊中资金有限，所以最“烧”也离我远去；MC已经十年了，但是我认识他才不过一年，“死忠”似乎也算不上了，555……如果MC设个最“可怜”奖，我想非我莫属了。(新读者 杨毅)

玛丽欧：不怪你，是我们在设计本次活动时没有考虑周全，还有漏洞，如果当时多设置一个最“可怜”奖，大奖非你莫属，你也就不再最“可怜”了。

上幼儿园就看MC：我上幼儿园的时候就开始看MC了，因为老爸在看，不过那时只是翻翻，真正开始细致阅读是从2006年1月上期开始，然后再回顾MC发展史。我家现存的最古老MC是98年的增刊。(忠实读者 shandongxiao)

玛丽欧：90年代的小孩确实比偶们80一代幸福，当时不仅电脑已经普及，就连MC都可以更小年纪的看到，羡慕啊！记得偶第一次看MC都已经高中了。

MC的生日祝福贴

江苏读者 金跃如：从99年买了第一本《微型计算机》到现在已有8年时间，我也算得上是铁杆粉丝了吧，转眼《微型计算机》改版十年，在此我仅代表像我一样忠诚的老粉丝们，祝我们心爱的《微型计算机》越办越好，粉丝越来越多！！

北京读者 李睿捷：读微机三年多了，很喜欢这本杂志。在其中不仅能看到酷炫的硬件，还能学到学校里学不到的知识，希望《微型计算机》越办越好！

忠实读者 王玺：十年了，有的杂志没了，有的杂志转型了，只有《微型计算机》还在坚持，而且越做越好，真的希望你能陪伴我走过更多的十年。

广东读者 胡贝旋：《微型计算机》都十年了，恭喜恭喜！我觉得在它的身上学到了很多知识，它就像是一个有着丰富学问的朋友一般，一直从旁指导着我，令我的电脑硬件知识也更加丰富。借着这次的机会，我要好好谢谢《微型计算机》陪伴我多年。

四川读者 高峰：《微型计算机》十年，我订了八年，现在我能说的就是下一个八年仍然会是《微型计算机》陪着我走过的八年，一定。祝《微型计算机》越办越好。

江苏读者 李小卫：看上你，是因为你的外表。认识你，是因为你的内涵。爱上你，是因为你的心灵之美。世界在改变着你，而你仍保存着优秀的品质。祝你生日快乐！

甘肃读者 莫品远：借此《微型计算机》改版十周年之际，我想真诚地对《微型计算机》说一声“谢谢你！我们曾经一起走过的日子我会永远铭记于心，未来的日子我们仍然会和你结伴同行。”



封面点击

koggin：相当简洁的封面设计和清爽的配色方案，让我在这个炎热的夏天感到了一丝视觉上的清凉。

明斯丁：很喜欢遥控器和电视的摆放设计，给人一种立体之感，好似我也可以马上体验HTPC一般。



MC越来越不专业了：首先是6月上的PPC专题，然后是6月下的HTPC专题，MC怎么越来越不务正业了？（忠实读者 celeronm）

玛丽欧：这位读者说得好严重啊。其实不论是PPC专题还是HTPC专题，它们都是与电脑密切相关的新硬件产品。甚至在随后的报道中，MC还会陆续加入对数码相机和投影机的内容，所以要说MC不专业，玛丽欧确实不敢苟同，因为不管是智能手机、数码相机或者投影机，MC在介绍时都从产品本身的技术入手，通过细致的测试手段帮助读者找到合适的产品，而不似有些媒体的“帅哥美女摆POSE”。

学生用“本本”测试在哪里：还有一个多月就要开学了，相信很多学生朋友都准备购买笔记本电脑，MC能不能在新产品中做一期适合学生用的笔记本电脑评测，价格最好在7000～9000元左右吧，谢谢了。（忠实读者 zhangyipeng88321）

玛丽欧：每年的两次开学购机高峰也是MC最关注的市场之一，届时肯定会有大量专属学生朋友们的内容等着大家，包括学生用笔记本电脑的对比、测试。现在，偶建议这位读者先看看移动360°栏目，几乎每期都有最新款的笔记本电脑介绍，当然更不乏7000～9000元产品，为你最后的下叉作好准备。

来点笔记本电脑硬盘的评测：我老感觉我的华硕A8M72Js笔记本电脑就硬盘是瓶颈，一直想换一个，MC能不能来点笔记本电脑硬盘的评测呀，而且最好是7200rpm的测评。（忠实读者 杨琛）

玛丽欧：在偶用一顿饭套得的内部消息称，移动360°的评测工程师们已经将7200rpm笔记本电脑硬盘的评测纳入到选题计划中，请密切关注近期杂志，相信一定会有你想看的内容。

老读者想看PMP评测：虽然我的年纪不大，但却是一位MC的“老”读者了。我想说的是在MC上经常可以看到关于MP3的介绍，6月上的杂志更是对5款MP3进行了详细的介绍，但是在MC上却很少看到PMP的身影，这不禁令人有些遗憾。（老读者 晚上&的天色）

玛丽欧：冤枉啊！事实上从去年至今，MC对PMP和视频MP3的报道力度远远大于纯粹的MP3，包括横评和近期介绍的不少单品评测也都是以PMP和视频MP3产品为主，如果你是老读者的话，相信一定不会这么快就忘了今年1月下刊做的《千元以下主流PMP/视频MP3横向评测》吧？

新读者想要DC购机指南：我想在暑期选购一款DC出游之用，但型号繁多的产品让我眼花缭乱，希望MC能在近期做个DC大型评测，让跟我有同样需求和烦恼的读者做到购机有数。（新读者 Dickgens L.E.E）

玛丽欧：看来暑促高峰真的到了，最近突然冒出好多读者对各类产品的报道需求。而这位读者想看的大型DC评测还请耐心等一阵，但为了弥补你本次出游的急迫需要，不妨可以参考我刊6月下《大眼看世界》中介绍的6款DC产品，相信也能对你有所帮助。

我也来“IT纸上谈兵”：上期“读编心语”有个读者提到“IT纸上谈兵”，这里也来说说我的想法，是关于主板与机箱前置面板的开关、指示灯、复位等接线的问题。我想，能不能把这些与主板连接的一个个小接头集成为一个大接头，类似电源的24针插头，然后按照统一的插入标准，即使是新手不也能很快的上手吗？既然要全民普及计算机，厂商们在设计产品时再人性化一点吧。（忠实读者 李荟圆）

玛丽欧：不错，没想到李荟圆读者这么快就有新点子了。想当年玛丽欧初学装电脑时，也被那一堆插头弄糊涂了，尽管最后运用偶的聪明智慧，加上研究说明书总算将其搞定，但下次再装时，仍然觉得这是个让人费时费力的事。

评测项目还需增加：建议MC在介绍CPU、显卡、硬盘、显示器、音箱、电源等硬件产品时，除了常规的评测项目，还能对它们的待机功耗、负载功耗及发热情况也做一下的测试，并在产品说明中的明显位置标注出测试成绩。（忠实读者 kiss4luna）

玛丽欧：在减缓全球气候变暖人人有责的今天，对我们读者朋友来说，谁尽可能多的使用低功耗产品，谁就为减少了二氧化碳排放量作出了贡献。同样的，各大厂商除了拼设计、技术外，产品能耗的控制也是他们非常关注的领域。既然读者和厂商都有需求，MC自然也就责无旁贷，这个建议我们收下了。MC

通告：《微型计算机》的投稿邮箱正式改为：tougao.mc@gmail.com。

“最”读者之花絮欣赏（续）



这是给MC最好的生日礼物之一。



编辑部同仁给这张图的注解实在没法让我满意，请这位读者一定来信告知你的创作意图。

作者说这张相片是为了突出环保的主题，各位看明白了吗？

将这么多杂志展示出来也是一项技术活。



替夫出镜的新好媳妇。



疑似职业——书商。

哥们儿，别摆太高，小心砸头。



最“烧”之重在参与组

虽然这些读者购买的产品并不太多，但他们的参与热情依然令我们感动。





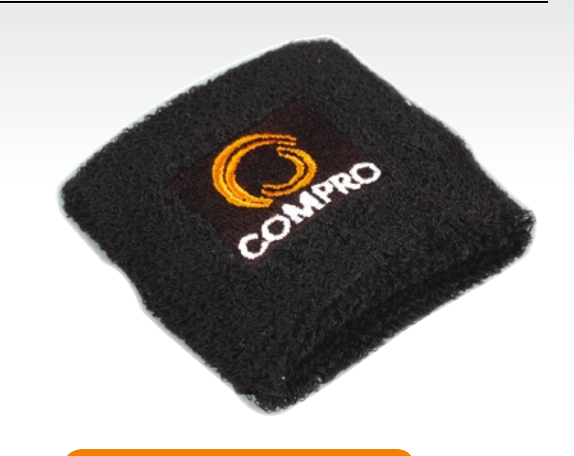
阵容强大的小朋友组

越来越多的父母已经意识到读MC应该从娃娃抓起。

微型计算机
MicroComputer
读者活动

期期优秀文章评选

《微型计算机》杂志的成长在您一贯的支持和关注中，已经迈入第一个十年历程，在这个具有历史意义的2007年，相信您更严苛的要求和更真切的鼓励，会激励我们为《微型计算机》杂志的下一个10年打下坚实的基础。赶快来"期期优秀文章评选"，让我们一同成长。



本期奖品：COMPRO康博护腕×5个

●参与方式：

1.请将本期中您最喜欢的文章标题、页码、文章点评及详细的个人信息发送至salon.mc@gmail.com，并在邮件标题注明"7月下优秀文章评选"；

2.移动、联通、南方小灵通用户编辑短信"MA+14+优秀文章页码+文章点评"发送到93891598 或者 91608282，即可参与《微型计算机》杂志的优秀文章热评，费率0.5元/条，非包月服务；

本期活动期限为7月15日～8月1日，活动揭晓将刊登在8月下《微型计算机》杂志中。

2007年6月下《微型计算机》优秀文章评选揭晓

名次	标题名称	作者
1	高清·家庭HTPC轻松组建指南	微型计算机评测室
2	为奔腾双核正名——Pentium E2000系列重装上阵	棉布衬衫
3	同是高对比度，效果表现大不同——选购高对比度LCD需谨慎	bear

获奖读者名单

欧　鹏（四川）　1399****195
何信荣（广东）　1592****177
田智育（湖南）

请获奖读者尽快联系023-67039909，以便我们及时将奖品寄到您的手中。

本期广告索引

微型计算机 MicroComputer 读者活动

天敏杯

10moons天敏

宽屏电视盒有奖以旧换新

如果您还在继续使用老的电视盒产品，是否感觉到现有显示模式已经不能满足您刚买的宽屏LCD需求？是否现有的接口不能让你连接到DVD/PS2/Xbox等更多的数字娱乐设备？是否显示画质已经被你挑剔？快来参加“天敏杯宽屏电视盒以旧换新活动”吧，您将有机会获得能解除以上所有烦恼的天敏LT290W宽屏分量版电视盒。

天敏LT290W宽屏分量版电视盒

◆支持22英寸宽屏显示器,最高分辨率可达1680X1050
◆内置YPbPr(色差)视频源输入
◆免开主机，即接即用
◆支持LCD/CRT显示器，支持显示模式16:9、16:10和4:3
◆前置按键面板操作更方便
◆采用数字倍频技术，支持多种分辨率模式
◆3D Motion adaptive de-interlace，多种数字图像增强和数字降噪技术带给您真正的家庭影院效果
◆全增补电视接收，适用于有线接收，兼容PAL D/K&I制式
◆电视墙功能，方便浏览所有频道的节目
◆画中画功能，边用电脑边看电视
◆支持PAL、NTSC视频输入制式，提供 Video、S-Video、YPbPr接口，方便连接摄像机、DVD、电视游戏机等设备
◆全功能遥控操作，中英文OSD显示



为何以旧换新

1.因为旧电视盒已经不再适于20/22英寸宽屏LCD的需求，而天敏LT290W却可以最大支持到1680×1050分辨率。
2.因为天敏LT290W内置的YPbPr输入接口可以将DVD/PS2/Xbox等设备的色差信号准确还原。
3.无需电视/电脑，只要1台显示器+1个天敏宽屏分量版电视盒LT290W，就可轻松体验数字娱乐生活。

如何以旧换新

1.以〝为什么我要选宽屏电视盒〞为题，写一段500字左右的文字；
2.提供一张您自己与旧电视盒的合影照片，照片尺寸为480×320分辨率，格式为JPG；
3.在2007年7月15日至8月15日期间，只需将以上两项素材及您详细的个人资料（姓名、身份证号码、联系电话、通信地址和邮编）发送至mcploy@cniti.cn，并注明主题〝天敏杯以旧换新〞，即可参加评选。
4.根据您寄来的材料，将有10名以旧换新的名额等您赢取。

奖品设置

换新奖：天敏LT290W宽屏分量版电视盒 ········ 10个
幸运奖：天敏Q版卡通钥匙扣 ········ 20个

[揭晓时间《微型计算机》9月上刊]

